BIBLIOTHEQUE DU PARLEMENT

*S
J
103
H63
1883
v. 7
ex. 2

Canada. Parlement.
Documents de la
session.

DATE

NAME - NOM

DOCUMENTS DE LA SESSION.

*3
J
103
H63
1883
v. 7
ex. 2

VOLUME 7.

PREMIÈRE SESSION DU CINQUIÈME PARLEMENT

DU

CANADA

SESSION 1883.

VOL. XVI.

Imprimerie MacLean, Roger et Cie, Rue Wellington, Ottawa.

LISTE DES DOCUMENTS DE LA SESSION.

VOLUME XVI.—SESSION 1883.

CLASSÉS PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE.

A	N°
Accidents sur le ch. de fer G.T.	76*a*
do do Intercolonial	40*d*
Accidents survenus aux navires canadiens sur les grands lacs	58
Accise, Montréal	13*b*
Acte d'extradition du Canada	32
Administration de la justice, réclamations des provinces	119
Agents, droit imposé par le régistraire de la cour suprême	63
Agriculture, rapport annuel	14
Albert, cour de comté	67*a*
Albert (Port), havre de	46*e*
Allan, tarif de fret sur la ligne, saison 1882–83	39 et 39*a*
Allemagne, arrangements commerciaux avec l'	89
do communication par steamers avec l'	71
Amendes et saisies	38
Amendes perçues et comment disposées	38
Antilles, commerce entre le Canada et les	98
Articles en fer, remise de droits sur	45*a*
Assurances	12 à 12*c*
do rapport du surintendant des	12
Assurance contre le feu, de 1880 à 1882, inclusivement, dans Manitoba, Québec, Toronto, Hamilton, Ottawa, Halifax, Saint-Jean, N.-B	12*c*
Assurance contre l'incendie et maritime, relevé sommaire pour 1882	12*a*
Assurances sur la vie et contre les accidents, relevés des, pour 1882	12*b*
Auditeur général, rapport de l'	6
B	
Baie des Chaleurs, subvention à la cie de ch. de fer de la	121
Baker, David, nomination de	110
Banques, liste des actionnaires	19
Banque de Saint-Jean	34
Baptêmes, mariages et sépultures	44
Batterie de campagne de Richmond	31*c*
Batteries A et B, personnel des officiers	56*a*
Batteries A et B, nombre de ceux qui ont suivi un cours d'instruction dans les	31*e*
Bayfield, havre de	46*f*
Belgique, arrangements commerciaux avec la	89
Bernatchez, N., saisie de	35*a*
Berthier, camp de, en 1882	31*f*
Bibliothèque du parlement, rapport annuel	15
Blackeby, rapport de	16
Boissons fermentées et distillées, importées	58
do do matières employées	59
Bouées et balises, lac Huron	87
Brae, comté de Prince, I.P.E	52*e*
"Brandy Pots" et Rivière-du-Loup, sémaphores	78
Brésil, commerce entre le Canada et le	9*c*
Brise-lames	52 à 52*a*
do New-Harbor, N.-E	524

B	N°
Brise-lames, Port-Lorne, N.-E	25
Budget, 1883–84	1
do supplémentaire	1
do do 1883-84	1
do do do autre	1
Bureau de poste, Montréal	13*b*
C	
Cadets, collège militaire royal	56
Callander et Gravenhurst, subvention au chemin de fer entre	121
Campbellton, steamer en correspondance avec le ch. de fer Intercolonial	40*k*
Canada, canons pour le	116
do carte indiquant les ch. de fer du	8*a*
do commerce entre les Antilles, le Brésil et le	98
do acte d'extradition du	32
Canada Central, ch. de fer, acquisition par la cie du ch. de fer du Pacifique	27*n*
Canada Central, chemin de fer du, boni de Pembroke	69
Canada, statuts du	17 à 17*b*, 28
Canadien du Pacifique, octroi de terre	27*e*, 27*f*
do chemin de fer	27 à 27*r* 69
do commission du	27*g*
do carte, etc., du	27*o*
Canadien, tabac	35 et 35*a*
Canaux	4, 81, 83, 105 à 105*c*, 109
Canaux, statistiques des	4
Canaux et chemins de fer, rapport annuel	8
Canaux, dette publique encourue pour les	109
Canons pour le Canada	116
Cap-Breton, constitution, etc	70
Caraquet, N.-B., subvention à la compagnie de chemin de fer de	121
Carillon et Grenville, canal de	105 à 105*b*
Cartouches, fabrique de, Québec	99
Charybdis, vapeur	120
Chemin de fer Intercolonial, réclamations contre le	40*b*
Chemin de fer Intercolonial, accidents sur le	40*d*
Chemin de fer Intercolonial	40 à 40*l*
Chemin de fer canadien du Pacifique	27 à 27*r*
Chemin de fer du Grand-Tronc	76 à 76*c*
Chemin de fer du lac Saint-Jean	90
Chemin de fer de l'I. P.-E	86
Chemins de fer du Canada, cartes des	8*a*
Chemins de fer et canaux, rapp. annuel des	8
Chemins de fer, dette publique encourue pour les	109
Chemins de fer, subventions aux	121
Cinquième élection générale	77 et 77*a*
Cockburn, James, C.R., commission à	17 à 17*b*
Colombie-Britannique, vaisseaux de guerre de S. M. sur les côtes de la	106
Colombie-Britannique, constitution, etc	70
do immigration dans la	93, 93*a*
do pénitencier	29*a*
do pilotes et pilotage	111
Colonisation, concession pour fins de	117

C

	N°
Colonisation, terres pour	84
Commerce entre le Canada, les Antilles et le Brésil	98
Commis surnuméraires, douane de Montréal.	49
Commissaire des pêcheries, rapport du	7
do en France	60
Commission, chemin de fer Intercolonial	40*b*
do donnée à J. Cockburn, C.R	17 à 17*b*
do révision des statuts fédéraux	17 à 17 *b*
Commission du chemin de fer Intercolonial	40*b*
Commission du chemin de fer Canadien du Pacifique	27*g*
Communication par steamers avec l'Allemagne	71
Compagnie britannique canadienne de prêt et de placement	73
Compagnies d'assurances contre l'incendie et maritimes, relevé pour l'année 1882	12*a*
Comptes des crédits	6
Comptes non réglés avec les provinces	20
Comptes publics pour 1881-82	41, 1
Constitutions, etc., du C.-B, N.-E, I.P.-E., N.-B., C.-B. et de l'Ile de Vancouver	70
Construction, progrès des travaux de, C.C.P.	27*d*
Contrats A et B, C.F.C.P., changement du mode de construction	27*p*
Contrats, C.C.P	27*i*
Cour de comté, Nouveau-Brunswick	67
Cours de comté, élévation du traitement des juges des	67*b*
Cours de comté	67 à 67*b*
do Kings et Albert	67*a*
Cour maritime	68 et 68*a*
Cour maritime, Ontario, règlements de la, etc.	68*a*
do procédures de la	68
Credit-Valley, intérêt dans le chemin de fer C.P. de	27*n*
Credit-Valley, bons	27*a*
Criminelle, statistique, pour 1881	14

D

Dauphenée, Jas., réclamation de	115
De la Chevrotière, M. O. C	151
Département des travaux publics, dépenses pour télégrammes	124
Dépenses, pénitencier de la Col.-Britannique.	29*a*
do police fédérale	18
do et recettes, imputables sur le fonds consolidé	30
Dépenses et revenu, C.F.I	40*a*
do imprévues	22, 42
Dette publique encourue pour les chemins de fer, canaux etc	109
Digby, N.-E., quaiage à	97
Dionne—compte des médecins pour soins à	40*e*
Distribution des statuts du Canada	28
Douanes, Montréal, département des	13*b*, 49
do droits payés par le C.C.P	27*m*
do do remboursés à Toronto	91
Drogues, analyse des	4*a*
Droits sur le sel	65
Droits payés par le C.C.P. surimportations.	27*m*

E

Ecuador, arrangements commerciaux avec	89
Egypte do do	89
Elections générales, 1882-83	77 et 77*a*
Espagne, arrangements commerciaux avec l'.	89
Examen des seconds	7
Exportat. et import., dernier semestre, 1882	92
Expropriation de terrains, à Saint-Jean, pour le chemin de fer Intercolonial	40*h*
Extradition du Canada, acte d'.	32
Fabre, l'hon. Hector, commission en France	60

F

	N°
Fabriques, travail dans les	16 et 16*a*
Falsification des substances alimentaires	4
Fédérale, police, dépense de la	18
Fédéraux, huissiers, nomination des	63 et 62*a*
Fédéraux, statuts	17 à 17*b*, 28
Fonds consolidé, recettes et dépenses imputables au	30
Fonds d'amélioration des terres	20
France, arrangements commerciaux avec la.	89
do commissaire en	70
Frontenac, terrasse, Québec	113

G

Garanties et sécurités	25
Gaspé, pétition des marchands de poisson de	98
do steamer en correspondance avec le C.I	40*k*
Gatineau, subvention à la cie du chemin de fer de la Vallée de la	121
Générales, élections, 1882	77 et 77*a*
do do liste des officiers rapporteurs	33
Genii, requête du patron du, demandant de relaxer certains marins	72
Glendon, steamer pour remplacer le	97
Goodwin, James., montant payé	105
Gouvernement, hypothèque sur C.G.T	
Gouvernement, arpentage du lot n° 133, Manitoba	107
Gouverneur général, mandats du	26, 43
Grain et produit du grain	100
Grand Tronc, chemin de fer	76 à 76*c*
Grande ligne directe entre l'Amérique et l'Europe, subvention à la cie du chemin de fer de la	121
Gravenhurst et Callander, subvention au chemin de fer entre	121
Greece' Point, canal Grenville	105*a*, 105*b*
Grenville et Carillon, canal de	105 à 105*b*

H

Halifax et Cap-Breton, cie de chemin de fer et de charbon d'	40*j*
Halifax, primes d'assurance, de 1880 à 1882.	12*c*
do troupes à	88
Hamilton, assur. contre le feu, de 1880 à 1882.	12*c*
Hamilton et Nord-Ouest, achats de parts de la cie par le G.T	76
Hangar à marchandises et des entrepôts à Saint-Jean, N.-B, C.I.	40*g*
Havelock et Petitcodiac, N.-B., subvention au chemin de fer d'	121
Hebert, manœuvres frauduleuses	78
Heney, Stewart et cie, entrepreneurs	105*a* et 105*b*
Houille, quantité exportée	36
do do de la N.-E	36
Hudson, baie d'	104
Huissiers fédéraux, nomination des	62 et 62*a*
Huron, bouées et balises sur le lac	87
Hydrographique, levée	64

I

Immigration	93 à 93*c*
Immigration des Chinois dans la Colombie-Britannique	93*a*
Importations et exportations, semestre 1882	92
Inspection des bateaux à vapeur	7
Instruction, personnel d', collège militaire royal	50*a*
Instruments aratoires, etc., importés dans le Manitoba et les T.N.-O	103 à 103*b*
Intercolonial, chemin de fer	40 à 40*l*, 121
do do commission	40*b*
do do subvention à l'.	121

I — N°

Intérieur, rapport annuel du revenu de l'..... 4
Intérieur, revenu de l', Montréal..... 13*b*
Intérieur, rapport annuel du département de l'..... 23
Iona, salles d'exercices..... 50

J

Jamaïque, arrangements commerciaux avec.. 89
Jetées et quais.....46 à 46*j*, 75
Juges de cours de comté, augmentation de salaire des..... 67*b*
Juifs de Russie réfugiés au Canada..... 93*c*
Justice, administration de la, réclamations des provinces..... 119

K

Kaministiquia, rivière, terminus du chemin de fer Canadien du Pacifique..... 27*r*
Ketchum, H.G.C., réclamation sur le chemin de fer Intercolonial..... 40*l*
Kings, cour de comté de..... 67*a*

L

Lacs des Bois, steamers pour le..... 114
Lac Huron, bouées et balises..... 87
Lac Saint-Jean, chemin de fer du..... 90
Lebel, Dr, compte du..... 40*e*
Législation de la province de Québec, relative à la vente des liqueurs..... 59*a*
Levée hydrographique..... 64
Licences de bois de construction sur le territoire en contestation de l'Ontario..... 118
Liqueurs enivrantes.....59 à 59*b*
Liqueurs, distillées et fermentées..... 59
do vente des.....59*a* et 59 *b*, 61
Liste des personnes mises à la retraite..... 21*a*
Liverpool, baie de, brise-lames à la..... 52*b*
Luke, rapport de..... 16*a*
Lyon, M. J. A..... 122

M

Mandats du gouverneur général.....26, 43
Manitoba, instruments aratoires importés dans le.....103 à 103*b*
Manitoba, agence des sauvages du..... 123
Manitoba, subvention au..... 108
Mariages, baptêmes et sépultures..... 44
Marine et pêcheries, rapport annuel..... 7
Matériel roulant, chemin de fer I.....40, 40*f*, 40*i*
Mélasse importée par les navires..... 58*b*
Méridien unique..... 48
Miller, J. A., juge..... 53
Milice, achat de couvertures pour la..... 31*b*
Milice.....31 à 31*f*
Milice, rapport annuel..... 9
Miliciens de 1812.....31 à 31*a*
Miramichi, Cie du chemin de fer de la vallée du, subvention à..... 121
Mise à la retraite.....21 à 21*b*
Montagnes Rocheuses et de Selkirk, ligne du C.C.P..... 57*l*
Montenegro, arrangements commerciaux avec..... 89
Montréal et de l'Ouest, subvention à la Cie du chemin de fer de..... 121
Montréal, département des douanes..... 49
Montréal, assurance contre l'incendie, de 1880 à 1882..... 12*c*
Montréal, Ottawa et Occidental, Cie du chemin de fer, acquisition par le chemin de fer Canadien du Pacifique..... 27*n*
Moravian et *Newfield*, steamers..... 101
Morocco, arrangements commerciaux avec. 89
Morpeth, havre de, sur le lac Erié..... 46*g*
Murray, canal..... 83

Mc — N°

McCallum, correspondance concernant W.D. 40*c*
McMillan, destitution de J. D. McMillan..... 110

N

Napanee, Tamworth et Québec, subvention au chemin de fer..... 121
Navigation et commerce, Tableaux..... 2
Navires canadiens, accidents survenus aux, sur les grands lacs..... 58
Navires, remise de droits sur les matériaux pour la construction des..... 45
Navires enregistrés dans la prov. de Québec. 58*a*
Navires qui ont importé du sucre, du sirop et de la mélasse..... 58*b*
Newfield et *Moravian*, steamers..... 101
New-Harbor, N.-E., brise-lames..... 52*a*
Nord, chemin de fer du, acheté par le chemin de fer du Grand Tronc..... 76
Nord-Ouest, instruments aratoires importés dans les Territoires du.....103 à 103*b*
Nouveau-Brunswick, constitution, etc., du... 70
do cour de comté du..... 67
Nouvelle-Ecosse, constitution, etc, de la.... 70

O

Obligations d'octrois de terres, chemin de fer Canadien du Pacifique.....27*c* 27*f*
Océanique, service postal.....39 et 39*a*
O'Connor, honorable John..... 85
Officiers d'état-major des batteries "A" et "B"..... 56*a*
Officiers-rapporteurs, liste des..... 33
Okanagan et Shuswap, canal..... 81
Ontario et Québec, chemin de fer d'..... 27*n*
Ontario, sentence arbitrale relative aux limites..... 95
Ontario, lac, stations de sauvetage..... 112
Ontario, cour maritime d'..... 68*a*
Ottawa, assurances contre le feu, de 1880 à 1882..... 12*e*

P

Pêche du homard, saison prohibée..... 37*e*
Pêches, réclamations de primes pour.....37, 37*c*
do baux ou permis de, dans le N.-B..... 37*a*
do du saumon, clôture de la saison..... 37*e*
Pêcheries.....37 à 37*e*
do et marine, rapport annuel..... 7
do rapport du commissaire..... 7
Pêcheries, instructions aux inspecteurs des. 37*b*
do saisies par les inspecteurs des..... 37*b*
Pêcheurs, primes aux..... 37*c*
Pembroke, chemin de fer du Canada Central, bonis de..... 69
Pénitenciers, rapport annuel..... 29*a*
Pénitencier, Colombie-Britannique..... 29
Perley, réclamations de Amos..... 37*d*
Permis d'exploiter les mines dans le territoire en contestation de l'Ontario..... 118
Petitcodiac à Havelock, N.-B., subvention au chemin de fer entre..... 121
Phare de Quaco..... 57
Pictou et Truro, embranchement du C.I..... 40*j*
Pilotes et pilotage, Colombie-Britannique. 111
Poids et mesures..... 4
Pont de chemin de fer de Saint-Jean.....47 et 47*a*
Portage, île du..... 96
Port-Albert, havre de..... 46*e*
Port-Lorne, N.-E., brise-lames..... 52
Prime de pêche, réclamations.....37, 37*c*
Prime aux pêcheurs..... 37*c*
Prince-Edouard, constitution, etc, de l'Ile du 70
do chemin de fer de l'Ile du... 80
Produits du grain, et grain..... 100
Prolongement-Est, N.-E..... 40*j*
Promotions, service civil.....21, 13*a*

	N°
P	
Provencher, J. A, surintendant des sauvages du Manitoba	123
Q	
Quaco, phare de	57
Quais et jetées	46 à 46*j*
Québec et lac Saint-Jean, subvention à la compagnie du chemin de fer	121
Québec, fabrique de cartouches de	99
do cité de, assurance contre le feu, 1880-82	12*c*
do terrasse Frontenac	113
do subvention provinciale de	94 et 94*a*
R	
Rapide Plat, canal du	105*c*
Rapport annuel du directeur-gén. des postes	3
Rapport général des travaux publics, 1867 à 1882	10*a*
Recensement et statistique	24
Recettes et dépenses, imputables au fonds consolidé	30
Réclamations de primes de pêche	37
Réclamations du gouvernement de l'I.P.-E. pour le remboursement des dépenses faites pour l'entretien des prisonniers	46*o*, 46*d*
Réclamations de l'I.P.-E. pour le remboursement des dépenses faites pour quais et jetées	46*c* et 46*d*
Réciprocité entre le Canada et les E.-U.	55
Règlements concernant les terrains miniers autres que les houillers	102
Remise de droits sur les matériaux employés pour la construction des navires	45
Remise de droits sur les articles fabriqués	45*a*
Renouf, compte du Dr	40*e*
Revenu et dépenses, C.F.I.	40*a*
Réserves de la marine et terres de l'artillerie	82 et 82*a*
Richmond, batterie de campagne de	31*c*
Riv.-du-Loup et "Brandy Pots," sémaphore	74
Rivière-du-Loup, embranchement de la, vendu au chemin de fer G.-T.	76*b* à 76*c*
Riv.-du-Loup et à la Riv.-Ouelle, quais à la	75
Roumanie, arrangements commerciaux avec	89
Royal, collège militaire	56, 56*a*
Russell *vs.* la Reine	80
Russie, réfugiés juifs de	93*c*
S	
Sa Majesté, vaisseaux de guerre de, sur les côtes de la Colombie-Britannique	106
Saint-Laurent et Ottawa, chemin de fer, acheté par le G.-T	76
Saint-Jean, banque de	34
Saint-Jean-Port-Joli, jetée à	46 et 46*a*
Saint-Jean, terrains pris pour l'Intercolonial	40*h*
Saint-Jean, N.-B., assurance contre le feu, de 1880 à 1882	12*c*
Saint-Jean, pont de chemin de fer	47 et 47*a*
Saint-Jean, rivière, N.-B.	122
Sainte-Anne (Chicoutimi), quai de	46*b*
Sainte-Agathe, Man., réclamations du lot n° 133	106
Saisies et amendes	38
do aux ports d'entrée	38
Saisies de tabac	35*a*
Salle d'exercice, Iona	50
Saumon, pêche du	37*b*
Sauvages, rapport annuel des affaires des	5
do agences des, Manitoba	123
Secrétaire d'Etat, rapport annuel	11
Sections 14 et 15, C.C.P	27*g*
Sécurités et garanties	25
S	
Sel, droits sur le	65
Selkirk et des Montagnes Rocheuses, ligne de, C.C.P	27*l*
Sémaphores de la Rivière-du-Loup et de "Brandy Pots"	74
Sentence arbitrale relative à l'Ontario	95
Sépultures, baptêmes et mariages	44
Serv. postal entre le Canada et le Royaume-Uni	39 et 39*a*
Service civil, nominations et promotions	13*a*, 21
do rapport des examinateurs	13
do Montréal	13*b*
Servie, arrangements commerciaux avec la	89
Shelburne, sifflet d'alarme du havre de	66
Shuswap et Okanagan, canal de	81
Sifflets de brume, havre de Shelburne	66
Spellmacheen-Okanagan, canal de	81
Stations de sauvetage	112
Statuts fédéraux refondus, etc	17 à 17*b*
Statistique criminelle, pour 1881	1
do des chemins de fer	8*a*
Steamers pour le lac La Pluie	114
Steamers *Newfield* et *Moravian*	101
Stewart, John, volontaire de 1837-38	31*d*
Substances alimentaires, falsification des	4 et 4*a*
Subvention provinciale de Québec	94 et 94*a*
Subventions au Manitoba	123
Subventions à certains chemins de fer	121
Sucre et sirop importés par des navires	58*b*
Summerside, havre de	54
Supplique de marins d'être relaxés de prison	72
Suprême, cour, règle amendée	63
T	
Tabac canadien	35
Tableaux du commerce et navigation	2
Tarif du fret entre le C.I. et la ligne Allan pour la saison 1882-83	39 et 39*a*
Tarif du fret, section ouest, C.C.P	27*j*
Télégrammes, dépenses pour, département des travaux publics	124
Terrains cédés au Canada par le gouvernement impérial	113
Terrains houillers, Nord-Ouest, ventes et locations de	36*a*
Terrains houillers, règlements pour	36*b*
Terrains miniers, règlements concernant les	102
Terres de l'artillerie et réserves de la marine	82 et 82*a*
Terres pour la colonisation	84
Terres, chemin de fer Canadien du Pacifique	27*k*
Tonnerre, baie du, terminus du C.C.P	27*r*
Toronto, droits de douane remboursés à	91
Toronto, assurance contre le feu, 1880 à 1882	12*c*
Tracé de la section Est, ch. de fer C. du P	27*j*
Travail dans les fabriques	16 et 16*a*
Travaux publics, rapport annuel	10 et 10*a*
Troupes à Halifax	88
Truro et Pictou, embranchement du C.I. de	40*j*
U	
Unique, méridien	48
V	
Vancouver, constitution de l'île de, etc	70
Vapeurs pour le lac des Bois et le lac La Pluie	114
Vente de liqueurs	59*a*, 59*b* et 61
Vétérans de 1812, décédés depuis 1875	81
do survivants	31 et 31*a*
do veuves des	31
W	
Wellington, Grey et Bruce, achat de part fait par le chemin de fer G.T	76
Whitehead, Jos., entrepreneur	27*g*

LISTE DES DOCUMENTS DE LA SESSION.

CLASSÉS PAR ORDRE NUMÉRIQUE ET EN VOLUMES.

MATIÈRES DU VOLUME A.

RECENSEMENT DU CANADA, 1880-81, vol. III.

MATIERES DU VOLUME N° 1.

N° 1.... COMPTES PUBLICS :—Pour l'exercice terminé le 30 juin 1882.

BUDGET :—Des sommes nécessaires au service du Canada, pour l'exercice qui se terminera le 30 juin 1884.

Budget supplémentaire des sommes nécessaires au service du Canada, pour l'exercice qui se terminera le 30 juin 1883.

Budget supplémentaire des sommes nécessaires au service du Canada, pour l'exercice qui se terminera le 30 juin 1884.

Autre budget supplémentaire des sommes nécessaires au service du Canada, pour l'exercice qui se terminera le 30 juin 1884.

MATIÈRES DU VOLUME N° 2.

2.... COMMERCE ET NANIGATION :—Tableaux, pour l'exercice terminé le 30 juin 1882.

MATIÈRES DU VOLUME N° 3.

3.... DIRECTEUR GÉNÉRAL DES POSTES :—Rapport du, pour l'exercice terminé le 30 juin 1882.

4.... REVENU DE L'INTÉRIEUR :—Rapports, états et statistiques du, pour l'exercice terminé le 30 juin 1882.

Supplément n° 1 :—Statistique des canaux, pour la saison de navigation, 1882.

Supplément n° 2 :—Poids et mesures, 1882.

Supplément n° 3 :—Falsification des substances alimentaires, 1882.

4*a*... Réponse à une adresse (Sénat) ; état indiquant—Les divers médicaments (drogues) et produits alimentaires dont l'analyse a été ordonnée aux chimistes nommés officiellement, et le rapport des analystes sur ce sujet.

MATIÈRES DU VOLUME N° 4.

5.... AFFAIRES DES SAUVAGES :—Rapport annuel du département des, pour l'exercice terminé le 30 juin 1882.

6.... AUDITEUR GÉNÉRAL :—Rapport de l'auditeur-général sur les comptes des crédits ouverts, pour l'exercice terminé le 30 juin 1882.

MATIÈRES DU VOLUME N° 5.

7..... MARINE ET PÊCHERIES :—Rapport du ministre de la, pour l'exercice terminé le 30 juin 1882.

Supplément n° 1 :—Rapport du président du bureau d'inspection des bateaux à vapeur, de l'examen des aspirants, etc., pour l'année civile terminée le 31 décembre 1882.

Supplément n° 2 :—Rapport du commissaire des pêcheries, pour l'exercice terminé le 30 juin 1882.

MATIÈRES DU VOLUME N° 6.

N° 8... CHEMINS DE FER ET CANAUX :—Rapport annuel du ministre des, pour le dernier exercice terminé le 30 juin 1883.

8*a* STATISTIQUE DES CHEMINS DE FER DU CANADA :—Capital, trafic et frais d'exploitation des chemins de fer du Canada, pour l'exercice terminé le 30 juin 1882, avec carte indiquant les chemins de fer du Canada.

9... MILICE :—Rapport sur l'état de la milice, pour l'exercice 1882.

10... TRAVAUX PUBLICS :—Rapport annuel du ministre des, pour l'exercice 1881-82.

MATIÈRES DES VOLUMES Nos 7 ET 8.

10*a* TRAVAUX PUBLICS :—Rapport général du ministre des, du 30 juin 1867 au 1er juillet 1882.

MATIÈRES DU VOLUME N° 9.

11... SECRÉTAIRE D'ÉTAT DU CANADA :—Rapport du, pour l'année terminée le 31 décembre 1882.

12... ASSURANCES :—Rapport du surintendant des, pour 1881.

12*a* Compagnies d'assurance contre l'incendie et maritimes :—Relevés sommaires, pour l'année expirée le 31 décembre 1882.

12*b*. Assurances sur la vie et contre les accidents :—Relevés des, pour l'année 1882.

12*c*. Réponse à ordre :—Etat des montants collectifs des primes d'assurance contre le feu perçues, et des pertes payées, pendant chacune des années 1880, 1881 et 1882, dans chacune des cités suivantes : Montréal, Québec, Toronto, Hamilton, Ottawa, Halifax et Saint-Jean, N.-B. (*Pas imprimée.*)

13... SERVICE CIVIL :—Rapport des examinateurs.

13*a*. Etat donnant les noms et salaires de toutes personnes nommées ou promues dans le service civil pendant les six mois expirés le 31 décembre 1882, et spécifiant la charge à laquelle chacune d'elles a été nommée ou promue,—conformément aux prescriptions de l'Acte du Service Civil, 1882.

13*b*. Réponse à ordre :—Etat contenant le nom, l'âge et l'origine de toutes les personnes employées dans les bureaux des douanes, des postes ou de l'accise, à Montréal, depuis le 1er mai 1882 jusqu'au 20 février 1883, et le montant du salaire alloué à chacun des dits employés ; aussi les noms des employés dans les bureaux de la douane et de l'accise, qui se trouvent inscrits sur la liste du service civil, ayant droit à une pension. (*Pas imprimée.*)

MATIÈRES DU VOLUME N° 10.

14... AGRICULTURE :—Rapport du ministre, pour l'année de calendrier 1882.

Statistique criminelle, 1881 :—Annexe au rapport du ministre de l'agriculture, pour l'année 1882.

15... BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT :—Rapport du bibliothécaire.

16... TRAVAIL DANS LES FABRIQUES :—Rapport (Sénat) de A. H. Blackeby, sur le fonctionnement des lois qui règlent le travail dans l'Etat du Massachusetts.

16*a*.. Rapport de W. Lukes sur les manufactures en Angleterre et sur le continent en Europe.

17... STATUTS FÉDÉRAUX :—Rapport du commissaire chargé de colliger, etc., les statuts passés par le Parlement de la Puissance du Canada, depuis la confédération.

7*a*. Réponse à adresse :—Etat détaillé de toutes dépenses faites au sujet de la commission donnée à l'honorable James Cockburn, C.R., de refondre les statuts fédéraux, et copie de la commission, et de tous rapports faits par lui à ce sujet.

17*b*. Réponse à adresse :—Copie de toute correspondance, etc., concernant la nomination d'un commissaire pour réviser les statuts du Canada.

N° 18 ... POLICE FÉDÉRALE :—Relevé des dépenses de l'année 1882. (*Pas imprimé.*)

19.... BANQUES :—Liste des actionnaires des banques canadiennes. (*Pas imprimée.*)

20.... FONDS D'AMÉLIORATION DES TERRES :—Réponse à une adresse ; copie de toutes lettres, etc., entre ce gouvernement et les gouvernements d'Ontario et de Québec, depuis le 1er juin 1882 jusqu'à date, au sujet de ce fonds et des comptes non réglés ; aussi, un état faisant connaître les balances, s'il en est, actuellement dues aux dites provinces. (*Pas imprimés.*)

21.... MISES À LA RETRAITE :—Etat faisant connaître les noms, etc., de chaque personne mise à la retraite, conformément à l'acte du service civil, 45 Vic., ch. 4, sec. 55, par. 3

21*a*.. Liste indiquant les noms des personnes à la retraite, 23 février 1883, ainsi que le montant de la pension payée à chacune.

21*b*... Réponse (partielle) à ordre ; état indiquant séparément, pour chaque année, depuis l'établissement de la caisse de retraite,—1° le nombre de personnes placées sur la liste de l'année comme ayant droit aux bénéfices de l'acte ; 2° le nombre de personnes mises à la retraite avec pension, pendant l'année, en vertu de l'acte ; 3° le nombre de personnes qui se sont retirées pendant l'année avec une gratuité, en vertu de l'acte ; 4° Le montant total versé à la caisse depuis l'origine par celles qui, pendant l'année, ont été mises à la retraite avec pension, ou qui se sont retirées avec une gratuité, faisant la différence entre celles dont la mise à la retraite a été occasionnée par l'abolition de la charge ; 5° le nombre de personnes sur la liste de l'année qui sont décédées pendant leur service ; et 6° le montant total versé à la caisse depuis l'origine par les personnes mortes, dans l'année, pendant leur service.

22.... DÉPENSES IMPRÉVUES :—Etat des paiements portés en vertu d'ordres en conseil, depuis le 1er juillet 1882, jusqu'à date, conformément à l'acte 45 Vic., chap. 2, cédule B.

23.... INTÉRIEUR :—Rapport annuel du département de l', pour l'année 1882.

24.... RECENSEMENT ET STATISTIQUE :—Rapport, requis par la clause 25 de l'Acte concernant le recensement et la statistique, de 1879, sur les travaux faits et les sommes dépensées pendant l'année civile, 1882. (*Pas imprimée.*)

25 ... GARANTIES ET SÉCURITÉS :—Etat détaillé des garanties et sécurités enregistrées dans le département du secrétaire d'État du Canada, soumis au parlement du Canada, conformément à l'Acte 31 Victoria, chap. 37, section 15. (*Pas imprimé.*)

26.... MANDATS DU GOUVERNEUR GÉNÉRAL :—Etat des, émis depuis la dernière session du parlement, conformément à l'Acte 41 Victoria, chapitre 7, section 32, par. 2, pour l'exercice 1881-82, et 1882-83.

MATIÈRES DU VOLUME N° 2.

27.... CHEMIN DE FER CANADIEN DU PACIFIQUE :—Réponse à résolution ; rapport donnant des renseignements complets sur toutes les matières relatives au chemin de fer du Pacifique canadien jusqu'à la date la plus rapprochée : 1° le choix de la route ; 2° le progrès des travaux ; 3° le choix ou la réserve des terres ; 4° le paiement de deniers ; 5° la construction des embranchements ; 6° le progrès des travaux sur ces embranchements ; 7° les tarifs de transport des voyageurs et des marchandises ; 8° les conditions particulières requises par l'acte refondu des chemins de fer et ses amendements, jusqu'à l'expiration de l'exercice précédent ; 9° les mêmes conditions particulières jusqu'à la date la plus rapprochée possible de la présentation de l'état ; 10° copie de tous ordres en conseil et de toute correspondance échangée entre le gouvernement et la compagnie du chemin de fer ou aucun des membres ou officiers des deux parties, concernant les affaires de la compagnie.

27*a*.. Réponse à une résolution ; memorandum quant à la substitution par le chemin de fer de Credit-Valley pour $1,000,000 déposées en espèces.

27*b*... Réponse à une résolution ; Rapport de la compagnie, en compte avec le gouvernement du Canada, savoir :—compte d'avance sur rails, compte d'obligations hypothécaires, compte courant et compte de subvention. (*Pas imprimée.*)

27*c*... Réponse à une résolution ; cédule de la correspondance au sujet des obligations hypothécaires du Pacifique canadien.

27*d*... Réponse à une résolution ; memorandum sur le progrès des travaux de construction du chemin de fer, daté de Montréal, le 21 fevrier 1883. Aussi, une carte de la région que traversera le chemin de fer. (*Pas imprimée.*)

N° 27*e*... CHEMIN DE FER DU PACIFIQUE :—Réponse à une résolution ; nouveau rapport donnant des renseignements complets, non contenus dans le n° 27 ; et aussi, un plan montrant les régions à exproprier par le ch. de fer s'étendant de la partie sud-ouest du village de Prince-Arthur's-Landing en allant à l'est jusqu'à la rivière du Courant.

27*f*... Réponse à une résolution ; Copie des diverses communications reçues de la Cie du chemin de fer, au sujet du partage et du transport des terres auxquelles elle a droit en vertu du contrat.

27*g*.. Réponse à ordre ; relevé détaillé de toutes les sommes dépensées pour la commission du chemin de fer du Pacifique canadien, avec les dates et les noms des personnes qui ont été payées, et le service spécial qui a donné lieu à tel paiement—copie de toute correspondance, contrats, comptes ou arrangements, non encore produits, concernant l'impression de la preuve ou du rapport.

27*h*.. Réponse à une résolution ; carte indiquant le tracé de construction du chemin de fer entre Callander et Algoma Mills, 191 milles. (*Pas imprimée*).

27*i*... Copie des contrats passés pour le chemin de fer, conformément aux prescriptions de l'acte 37 Vic., chap. 14, section 19 :—

Entre Horton et fils, et Sa Majesté la reine, etc., pour la fourniture de 72 tonnes de boulons et écrous en fer. (Contrat n° 94.)

Entre Bayliss, Jones et Bayliss et Sa Majesté la Reine, etc., pour la fourniture de boulons, écrous et carvelles. (Contrat n° 95.)

Entre Guest et Cie, et Sa Majesté la reine, etc., pour la fourniture de rails et éclisses d'acier. (Contrat n° 96.)

Entre John McDonald et Sa Majesté la reine, etc , pour la construction de six gares mixtes, à voyageurs et à marchandises, sur la 42e section. (Contrat n° 97.)

Entre Colin Nichol Black et le ministre des chemins de fer et canaux, etc., pour la fourniture de 30,000 traverses en épinette rouge 8'—0'x 7'' x 6'' à 25 cts. chaque. (Contrat n° 98.)

27*j*.. Réponse à une résolution ; tracé de la section est, la Rivière-du-Courant Nipigon, et le tarif de transport, section ouest.

27*k*.. Réponse à ordre ; relevé de la quantité totale de terre qui doit être vendue par la Cie, du prix total à être payé pour ces ventes, chaque mois, jusq. qu'au 1er mars 1882 ; faisant la différence entre les ventes de terres pour fins agricoles, et celles pour emplacements de villes, villages ou stations, terrains boisés, miniers, de carrière ou autres terrains de nature spéciale, y compris les quantités et les prix réalisés pour des terrains dans lesquels la compagnie a acquis des intérêts par suite de contrats se rapportant à l'emplacement des stations. (*Pas imprimée.*)

27*l*.. Réponse à une résolution ; communication de W. C. Van Horne, gérant général de la Cie, datée de Montréal, le 18 avril 1883, donnant de nouvelles informations sur la ligne que l'on se propose d'adopter à travers les Montagnes Rocheuses et les montagnes de Selkirk.

27*m*. Réponse à ordre ; état faisant connaître le montant de droit payés par la Cie, pour articles importés par elle depuis la date de son contrat jusqu'au 28 février 1883 ; spécifiant les ports d'entrée où ces articles ont été déclarés en douane et le montant payé à chaque port. (*Pas imprimée.*)

27*n*. Réponse à une adresse ; Copie du mémorandum officiel de la Cie, daté du 12 décembre 1882, expliquant sa position et ses perspectives. L'annonce publiée subséquemment par la compagnie, demandant des souscriptions pour son capital social augmenté ; et tous mémoires émis à ce sujet.

Etat indiquant le montant du stock de la compagnie souscrit antérieurement à l'autorisation de porter son capital social de 25 à 100 millions de piastres, et le montant versé sur le stock ainsi souscrit avec la date de chaque paiement en espèce, et aussi les montants de stock (s'il y en a) donnés pour l'acquisition de propriétés ou autrement, spécifiant, dans ces cas, le prix de celles-ci et le montant de stock donné, et la date.

Exposé des faits concernant l'acquisition par la compagnie des chemins de fer Canada Central et Montréal, Ottawa et Occidental, et de tout intérêt dans le chemin de fer de Credit-Valley et dans celui d'Ontario et Québec.

Enumération des divers objets sur lesquels il doit être fait rapport en vertu de l'acte refondu des chemins de fer, 1879, et ses amendements, séparém.

Etat des sommes totales dépensées par la compagnie jusqu'au 1er février en vertu de son contrat.

N° 27*o*.. CHEMIN DE FER CANADIEN DU PACIFIQUE :—Réponse à ordre ; carte ou des cartes montrant (1) le tracé du chemin de fer jusqu'où il a été approuvé ou construit ; (2) le tracé jusqu'où il a été proposé au gouvernement sans être encore approuvé ; (3) le tracé de tout embranchement construit ou de tout embranchement maintenant projeté par la compagnie, autant que le gouvernement en a reçu avis ; (4) les terres mises en réserve pour la compagnie mais non encore cédées ; (5) les terres cédées ; (6) les terres demandées mais non encore mises en réserve. (*Pas imprimée.*)

27*p*... Réponse à ordre ; état faisant voir la réduction opérée par suite du changement apporté dans le mode de construction sur les sections A et B, et le montant compris dans ce changement ; aussi, un état indiquant le chiffre de chacun des paiements faits chaque mois aux entrepreneurs respectifs depuis l'adjudication des travaux ; aussi, un état de toutes les réclamations présentées par les entrepreneurs de ces travaux et la date de chacune d'elles. (*Pas imprimée.*)

27*q*.. Papiers relatifs aux sections 14 et 15, Joseph Whitehead, entrepreneur. (*Pas imp.*)

27*r*.. Mémoire concernant la Baie du Tonnerre et la rivière Kaministiquia.

28.... STATUTS DU CANADA :—Rapport officiel de la distribution des, 45 Victoria, 1882. (*Pas imprimé.*)

29.... PÉNITENCIERS DU CANADA :—Rapport du ministre de la justice sur les, pour l'année terminée le 30 juin 1882.

29*a*.. Rapport supplémentaire ; dépenses du pénitencier de la Colombie-Britannique pour l'exercice terminé le 30 juin 1882. (*Pas imprimé.*)

30.... RECETTES ET DÉPENSES :—Réponse à ordre ; un état détaillé des, imputables au fonds consolidé, du 1er juillet 1882 au 1er février 1883. (*Pas imprimée.*)

31.... MILICE :—Réponse à ordre ; état du nombre de vétérans de 1812, survivants ; du nombre de vétérans décédés depuis 1875 et du nombre de veuves des vétérans décédés qui ont fait application pour secours. (*Pas imprimée.*)

31*a*.. Réponse à ordre ; état comprenant les noms et résidence de tous les miliciens de 1812 qui ont reçu leur pension pendant le dernier exercice, ainsi que le montant donné à chacun. (*Pas imprimée.*)

31*b*.. Réponse à une adresse ; comptes, etc., relatifs à l'achat de couvertures pour la milice, pendant la vacance. (*Pas imprimée.*)

31*c*.. Réponse à ordre ; copie de toutes requêtes et correspondances demandant de nouveaux canons pour la batterie de campagne de Richmond. (*Pas imp.*)

31*d*.. Réponse à ordre ; copie de toute correspondance relative à la supplique de John Stewart, de Woodbridge, l'un des volontaires de 1837-38, demandant de l'assistance pour ses services dans la défense du pays pendant ces années. (*Pas imprimée.*)

31*e*.. Réponse à ordre ; état donnant le nombre d'officiers, sous-officiers et soldats qui ont suivi un cours d'instructions dans les batteries A et B, chaque année depuis leur établissement ; le nombre de ceux qui ont obtenu un certificat d'aptitudes, chaque année, et le coût complet, par année, de chaque batterie pendant la même période.

31*f*.. Réponse à une adresse (Sénat) ; copie des soumissions pour les ouvrages qu'il y avait à exécuter au camp de Berthier en 1882 ; le prix de ces diverses soumissions, le nom des personnes auxquelles elles ont été accordées, etc. (*Pas imprimée.*)

32.... ACTE D'EXTRADITION DU CANADA :—Réponse à une adresse ; correspondance, non encore produite, concernant l'acte et la suspension de l'acte impérial dans les limites du Canada.

33.... OFFICIERS-RAPPORTEURS :—Réponse à ordre ; liste des officiers-rapporteurs nommés pour l'élection générale de 1882, autres que les régistrateurs ou shérifs, la profession et le domicile de tels officiers, et une liste des shérifs et régistrateurs des districts dans lesquels tels officiers-rapporteurs ont été nommés.

34.... BANQUE DE SAINT-JEAN :—Réponse à ordre ; copie des rapports faits par la Banque de Saint-Jean, au gouvernement, tant annuels que mensuels, depuis 1875. Aussi, copie des certificats accordés par la trésorerie à la dite banque, lors de l'ouverture de ses opérations. (*Pas imprimée.*)

N° 35.... TABAC CANADIEN :—Réponse à ordre ; état indiquant : 1, Le nombre de fabriques de tabac licenciées à la date du 1er février 1883, dans lequel le tabac canadien est employé exclusivement ; 2, la quantité de tabac canadien employé dans les manufactures de tabac depuis la passation de l'Acte du Revenu de l'Intérieur de 1880, jusqu'au 1er février 1883 ; et 3, la quantité respective de cigares et de cavendish, manufacturés depuis le 1er mai 1880 jusqu'au 1er février 1883, dans les manufactures qui emploient uniquement le tabac canadien. (*Pas imp.*)

35*a*. Réponse à ordre ; copie de tous documents, etc., se rattachant à une saisie de tabac faite chez M. N. Bernatchez, et autres marchands de Montmagny. (*Pas imprimée.*)

36.... HOUILLE :—Réponse à ordre ; état de la quantité de tonnes de houille exportée de chaque port de la Nouvelle-Ecosse, pendant l'année expirée le 30 juin 1882, et pendant les six mois expirés le 31 décembre 1882, et les pays où elle a été exportée ; aussi, indiquant (séparément) les quantités expédiées par voie ferrée et par eau dans les ports de Québec et d'Ontario, et les noms de ces ports.

36*a*. Terrains houillers ; règlements pour la disposition des, approuvés par Son Excellence l'administrateur du gouvernement en conseil, en date du 2 mars 1883, substitués à ceux du 17 décembre 1881.

36*b*.. Réponse à ordre ; copie de toutes demandes de ventes ou de locations de terrains houillers dans le Nord-Ouest, de toute correspondance et rapports à ce sujet, et de tous baux passés pour tels terrains qui n'ont pas encore été soumis à la Chambre ; aussi, un relevé des paiements effectués en vertu d'affermages de terrains houillers.

36*c*.. Réponse à ordre ; état complet de toute la houille déclarée en transit ou pour l'exportation pendant les années expirées le 30 juin 1881 et 1882.

37.... PÊCHERIES :—Copie des ordres en conseil, instructions et formules de demandes de primes de pêche, conformément aux prescriptions de l'acte 45 Vic., chap. 18.

37*a*. Réponse à ordre ; état des baux ou permis de pêche dans les rivières de la province du Nouveau-Brunswick et le montant du loyer stipulé dans chaque cas ; aussi, le nombre de baux ou permis annulés ou abandonnés.

37*b*. Réponse à ordre ; copie des instructions adressées aux inspecteurs et aux autres officiers des pêcheries relativement à la mise en vigueur de l'ordre en conseil du 11 juin 1879, prohibant la pêche du saumon au Canada, sauf pour les personnes tenant des baux ou licences du département de la marine et des pêcheries ; le nombre de saisies et de plaintes portées devant des juges de paix contre des personnes faisant la pêche sans avoir un bail ou une licence, et le nombre de condamnations, etc.

37*c*.. Copie certifiée d'un rapport de l'honorable Conseil privé, approuvé par son Excellence le Gouverneur Général en conseil, en date du 2 mai 1883, concernant l'affectation d'une somme de $50,000 au moins, à titre de prime d'encouragement aux pêcheurs.

37*d*. Réponse à ordre ; copie de toute correspondance, etc., échangée depuis le 1er janvier 1877 jusqu'au 31 mars 1883, entre le département de la marine et des pêcheries à Ottawa, et l'inspecteur des pêcheries du Nouveau-Brunswick, au sujet de la réclamation de l'ex-garde-pêche, Amos Perley, de Chatham, pour services se rattachant à la pêche d'éperlan de Miramichi pendant les années de 1876 à 1878.

37*e*.. Réponse à une adresse ; copie des ordres en conseil en vigueur fixant la saison pendant laquelle la pêche du homard est prohibée, etc.

38.... SAISIES ET AMENDES :—Réponse à ordre ; état faisant connaître le nombre de saisies opérées à chacun des ports douaniers du Canada pendant le dernier exercice, et aussi pendant les six mois expirés le 31 décembre 1880 ; le chiffre des amendes perçues et la manière dont on en a disposé. (*Pas imprimée.*)

39.... SERVICE POSTAL OCÉANIQUE :—Réponse à une adresse (Sénat) ; correspondance, etc., en la possession de quelque département ou fonctionnaire du gouvernement sur le sujet du service postal entre le Canada et le Royaume-Uni, ou sur les prix de transport reçus par les propriétaires de la ligne de paquebots qui exécute ce service.

36*a*. Réponse supplémentaire (Sénat) à la précédente.

40.... CHEMIN DE FER INTERCOLONIAL :—Réponse à ordre ; état donnant la quantité de matériel roulant acheté pendant l'année finissant le 31 décembre 1882, etc. Aussi, un état montrant ce qui a été construit pendant l'année aux ateliers du gouvernement.

N° 40*a*. CHEMIN DE FER INTERCOLONIAL :—Réponse à ordre ; état indiquant les recettes et les frais d'exploitation pour les six mois de chaque année expirée le 31 décembre 1880, 1881 et 1882, sous les mêmes chefs.

40*b*. Réponse à une adresse ; copie de tous ordres en conseil, correspondances, etc , et de la commission concernant les réclamations présentées au gouvernement touchant la construction du chemin de fer ; et un état des questions qui leur ont été soumises jusqu'à présent, et des honoraires qui leur ont été payés ainsi qu'au secrétaire de la commission, etc.

40*c*. Réponse à ordre ; toute correspondance relative au transfert et au renvoi de William D. McCallum, chef du mouvement à Truro. (*Pas imprimée.*)

40*d*.. Réponse à ordre ; état des accidents arrivés aux convois sur le chemin de fer, lorsqu'il n'y a pas eu perte de vies ou blessures, depuis le 1er mars 1883, avec les causes respectives ; le chiffre des dommages à la propriété et le montant de l'indemnité payée ainsi que le montant des réclamations qui ne sont pas encore réglées. (*Pas imprimée.*)

40*e*.. Réponse à ordre ; copie de la réclamation des docteurs Le Bel et Renouf, de St-Gervais, pour avoir soigné l'un des employés de l'Intercolonial, nommé Dionne, et un état des sommes à eux payées. (*Pas imprimée.*)

40*f*.. Réponse à ordre ; état indiquant la nature du matériel roulant acheté pour le chemin compris dans l'item de $153,853 84, des comptes publics de 1882 ; l'endroit où il a été fabriqué, et le prix payé.

40*g*. Réponse à ordre ; état de toutes les soumissions présentées pour la construction des hangars à marchandises et des entrepôts au dépôt de l'Intercolonial à St-Jean, N.-B. ; les noms des divers entrepreneurs et le montant de chaque contrat ; le nombre et le nom des surintendants et surveillants des travaux et les montants payés pour leurs services. (*Pas imprimée.*)

40*h*. Réponse à ordre ; état des sommes payées pour expropriation de terrains sur les rues Mill et Pond, à Saint-Jean, N.-B., pour le chemin de fer ; les noms des arbitres nommés pour évaluer les terrains et les appointements qu'ils ont reçus ; les diverses sentences arbitrales qu'ils ont rendus.

40*i*.. Réponse à ordre ; état indiquant le matériel roulant acheté chaque année depuis le 1er juillet 1878 ; la nature de tel matériel et l'endroit où il a été fabriqué, etc.

40*j*.. Réponse à une adresse ; copie de la correspondance échangée entre le gouvernement de la Nouvelle-Ecosse et les départements des chemins de fer et des travaux publics, au sujet du transfert de l'embranchement de chemin de fer entre Truro et Pictou, et avec la Cie de chemin de fer et de charbon de Halifax et du Cap-Breton, concernant les affaires du chemin de fer de prolongement vers l'est dans la Nouvelle-Ecosse.

40*k*. Réponse à ordre ; copie de toutes communications relatives au steamer qui voyage entre Campbellton, Gaspé et les ports intermédiaires, en correspondance avec le chemin de fer (*Pas imprimée.*)

40*l*.. Papiers relatifs à la réclamation pour surcharge présentée par F. G. C. Ketchum, pour transport de rails en 1866, 1867 et 1868. (*Pas imprimés.*)

41... COMPTES PUBLICS :—Réponse à une adresse ; copie des ordres en conseil affectant certains articles des comptes publics pour l'exercice expiré le 30 juin 1882. (*Pas imprimée*)

42... DÉPENSES IMPRÉVUES :—Réponse à une adresse ; copie des ordres en conseil affectant certains articles du relevé des paiements portés au compte des dépenses imprévues, déféré par la Chambre au comité des comptes publics, le 23 février 1883. (*Pas imprimée.*)

43... MANDATS DU GOUVERNEUR GÉNÉRAL :—Réponse à une adresse ; copie des ordres en conseil affectant certains items du relevé des mandats du gouverneur général, émis pendant les exercices 1881-82 et 1882-83, déférés par la Chambre au comité des comptes publics, le 23 février 1883. (*Pas imprimée.*)

44... BAPTÊMES, MARIAGES ET SÉPULTURES :—Etats généraux des,—dans certains districts de la province de Québec, pendant l'année 1882. (*Pas imprimés.*)

45... REMISE DE DROITS SUR LES MATÉRIAUX EMPLOYÉS POUR LA CONSTRUCTION DES NAVIRES :—Réponse à ordre ; état faisant connaître toutes les demandes faites pour remise de droits sur les matériaux employés pour la construction des navires, pendant l'année expirée le 31 juin 1882, et aussi, pendant les six mois expirés le 31 décembre 1882. (*Pas imprimée.*)

N° 45*a*. REMISES DE DROITS SUR LES ARTICLES FABRIQUÉS :—Réponse à ordre ; état de toutes réclamations faites depuis le 2 mars 1882, pour remises de droits sur articles fabriqués pour l'exportation ; aussi, copie de tous règlements promulgués par le département au sujet de telles réclamations, ainsi que copie de toute réclamation acceptée et la déclaration sous serment qui l'accompagne, de chaque exportateur de bouilloires, engins, machines à coudre ou autres articles en fer.

46... QUAIS ET JETÉES :—Réponse à ordre ; copie de toute correspondance relative à la construction d'une rallonge au quai de Saint-Jean-Port-Joli, comté de L'Islet, etc., à dater de l'ouverture du crédit voté à cet effet pendant la dernière session du parlement. (*Pas imprimée*)

46*a*. Réponse à ordre ; pour compléter la réponse précédente, en donnant la date du memorandum qui se trouve à la fin de ces documents. (*Pas imprimée.*)

46*b*. Réponse à ordre ; rapports, etc., concernant la construction d'un quai ou d'une jetée à Sainte-Anne, sur la rivière Saguenay, dans le comté de Chicoutimi. (*Pas imprimée.*)

46*c*. Réponse (partielle) à une adresse ; correspondance, etc., concernant toute réclamation présentée par le gouvernement provincial de l'Ile du Prince-Edouard pour le remboursement des dépenses qu'il a faites pour des quais ou jetées d'utilité publique, et aussi, concernant l'entretien des prisonniers condamnés pour une courte période, dans cette province, depuis son entrée dans la Confédération. (*Imprimée pour distribution.*)

46*d*. Réponse supplémentaire à la précédente. (*Imprimée pour distribution.*)

46*e*. Réponse à ordre ; copie de tous rapports, coût estimatif, etc., faits par les ingénieurs du gouvernement concernant le havre de Port-Albert ; aussi, copie de toute correspondance échangée entre la Cie des jetées de Port-Albert et le gouvernement au sujet du dit havre.

46*f*.. Réponse à ordre ; copie de tous rapports, etc., du havre de Bayfield, dressés par des ingénieurs du gouvernement.

46*g*. Réponse à ordre ; copie de la correspondance, des rapports, etc., concernant les améliorations du havre de Morpeth, sur le lac Erié.

47... PONT DE CHEMIN DE FER DE SAINT-JEAN :—Réponse à ordre ; copie de toute correspondance échangée en 1882 avec le gouvernement touchant la construction d'un pont de chemin de fer sur la rivière Saint-Jean, à Saint-Jean.

47*a*. Télégramme de Shadroch Holly, maire de Saint-Jean, N.-B., accompagné de la copie d'un mémoire à Son Excellence le gouverneur général au sujet de la résolution concernant le prêt projeté à la compagnie du pont et du chemin de fer de Saint-Jean.

48... MÉRIDIEN UNIQUE :—Réponse à une adresse (Sénat) ; copie du mémoire de la société royale du Canada, de l'institut canadien de Toronto, et de tous documents se rattachant à ce mémoire concernant la représentation du Canada à la conférence internationale qui sera appelée à déterminer un méridien unique suivant les vues du Congrès des Etats-Unis. (*Imprimée pour la distribution.*)

49... DÉPARTEMENT DES DOUANES, MONTRÉAL :—Réponse à ordre ; état contenant les noms des personnes au service du département des douanes, dans la ville de Montréal, comme commis surnuméraires, et qui ont été constamment employées pendant pas moins de six mois préalablement au 1er jour de juillet 1882. (*Pas imprimée.*)

50... SALLES D'EXERCICES, IONA :—Réponse à ordre ; copie du contrat, etc., pour la construction de la salle d'exercices à Iona, Ontario, et du rapport d'inspection de cette salle. (*Pas imprimée.*)

51... DE LA CHEVROTIÈRE, O. C., DESTITUTION DE :—Réponse à une adresse ; copie de l'ordre en conseil, etc., destituant M. Octave C. de la Chevrotière de sa position de gardien d'un phare situé dans la paroisse de Lotbinière, comté de Lotbinière. (*Pas imprimée.*)

52... BRISE-LAMES :—Réponse à ordre ; copie de l'annonce relative à la construction du brise-lames à Port-Lorne, N.-E., et des diverses soumissions reçues ; le nom de l'adjudicataire des travaux et le montant du contrat. (*Pas imprimée.*)

52*a* Réponse à ordre ; copie de tous papiers, rapports d'ingénieurs, etc., touchant la construction d'un brise-lames à New-Harbor, comté de Guysborough, N.-E. (*Pas imprimée.*)

52*b*. Réponse à ordre ; copie de la correspondance, etc., relativement à la construction d'un brise-lames sur le côté ouest de la Baie Liverpool, depuis 1870 jusqu'à 1882. (*Pas imprimée.*)

N° 52c. BRISE-LAMES :—Réponse à ordre ; pour copie du rapport de l'ingénieur qui a fait un relevé hydrographique à Brae, comté de Prince, I.P.E., en vue d'améliorer le havre de cette localité. (*Pas imprimée.*)

53... MILLER, JUGE J. A. :—Réponse à ordre ; copie de toute correspondance échangée avec M. J. A. Miller, ci-devant juge de la cour du Banc de la Reine, Manitoba, antérieurement à sa nomination, au sujet de sa promotion à la charge de juge de cette cour, et après sa nomination, au sujet de la démission de sa charge. (*Pas imprimée.*)

54... SUMMERSIDE, HAVRE DE :—Réponse à ordre ; copie du rapport de l'ingénieur qui a fait le relevé du havre de Summerside, I.P.E., l'été dernier, en vue d'améliorer la navigation du dit havre. (*Pas imprimée.*)

55... RÉCIPROCITÉ ENTRE LE CANADA ET LES E.-U. :—Réponse à une adresse ; copie de la correspondance échangée, depuis 1878, entre le gouvernement du Canada et celui des Etats-Unis ou entre aucune chambre de commerce du Canada et des Etats-Unis au sujet de la question d'une réciprocité commerciale entre les deux pays basée sur le traité de réciprocité de 1854.

56.. COLLÈGE MILITAIRE ROYAL :—Réponse à ordre ; pour un rapport du nombre de cadets qui ont obtenu leurs diplômes au collège militaire royal depuis son établissement ; le nombre de ceux qui ont obtenu des commissions dans le service impérial ; le nombre de ceux qui ont été nommés dans des corps de la milice permanente ; aussi, les noms des officiers nommés dans les batteries A et B depuis le 6 février 1880 et qui n'ont pas pris leurs diplômes au collège militaire royal, et de ceux qui ont été nommés ayant reçu leurs diplômes au collège. (*Pas imprimée.*)

56a. Réponse à ordre ; un état indiquant le nom et le salaire et les fonctions de chaque officier faisant partie du personnel d'instruction du collège militaire royal, et la date de sa nomination. Aussi, un état indiquant le personnel complet d'instruction des batteries A et B respectivement, avec le chiffre du salaire et la date de la nomination. (*Pas imprimée.*)

57... QUACO, PHARE DE :—Réponse à ordre ; état des soumissions reçues pour la réfection du phare de Quaco, N.-B., le nom de l'adjudicataire des travaux et le montant mentionné dans le contrat. (*Pas imprimée.*)

58... ACCIDENTS SURVENUS AUX NAVIRES CANADIENS SUR LES GRANDS LACS :—Réponse à ordre ; copie de toute correspondance relative aux accidents survenus aux navires canadiens naviguant sur les grands lacs et la baie Georgienne, pendant les trois dernières années. (*Pas imprimée.*)

58a. NAVIRES ENREGISTRÉS : – Réponse à ordre ; état relatif au nombre de navires enregistrés dans la province de Québec ; aussi, le nombre des navires vendus et perdus depuis le 1er janvier 1873, jusqu'au 1er janvier 1882. (*Pas imprimée.*)

58b. NAVIRES QUI ONT IMPORTÉ DU SUCRE, DU SIROP ET DE LA MÉLASSE :—Réponse à ordre ; état faisant connaître le nombre de navires, y compris le tonnage, la nationalité et le port où ils ont fait leur déclaration, qui ont importé du sucre, du sirop et de la mélasse pendant l'exercice expiré le 30 juin 1881 ; la quantité de sucre au-dessus du No 14 T H., et la quantité de sucre de qualité inférieure importée par chaque navire ou steamer ; aussi un état semblable pour les six mois compris entre le 1er juillet 1881 et le 1er janvier 1882. (*Pas imprimée.*)

59... LIQUEURS ENIVRANTES :—Réponse à ordre ; les quantités, sous leurs différents noms, tels que mentionnés aux rapports du commerce, des liqueurs distillées et fermentées importées et consommées au Canada depuis 1868 jusqu'à 1882, calculées en gallons impériaux, chaque province séparément, avec leur valeur et les droits payés ; la somme des matières employées pour la fabrication de la bière et la distillation des liqueurs alcooliques dans les diverses provinces du Canada, pendant les mêmes années.

59a. Réponse à ordre ; copie de toutes pétitions venant de la province de Québec au sujet de la législation projetée relative à la vente des liqueurs enivrantes. (*Pas imprimée.*)

59b. Réponse à une adresse ; copie des dépêches, etc., au sujet des lois du Canada et des provinces relatives à l'imposition de restrictions sur la vente des boissons enivrantes. (*Pas imprimée.*)

60... FABRE, HONORABLE HECTOR :—Réponse à une adresse ; copie de la correspondance, etc., relative à la nomination de l'honorable Hector Fabre à la position qu'il occupe maintenant en France ; aussi, un état faisant connaître la nature de ses fonctions et le salaire et la commisssion qui lui sont ou qui lui seront payés pour tels services, etc. Aussi, copie de tous rapports faisant connaître les résultats de sa mission. (*Pas imprimée.*)

N° 61... VENTE DES LIQUEURS :—Réponse à ordre ; copie de toute correspondance échangée entre tout membre du gouvernement et tous hôteliers licenciés, de toutes pétitions, etc., présentes par toute telle personne au sujet de mesures législatives affectant la vente des liqueurs. (*Pas imprimée.*)

62... HUISSIERS FÉDÉRAUX :—Réponse à une adresse ; copie de toute correspondance échangée avec les municipalités et des pétitions présentées par elles, touchant la nomination de huissiers fédéraux pour escorter les prisonniers des prisons de comté aux pénitenciers. (*Pas imprimée.*)

62*a*. Réponse supplémentaire à la précédente. (*Pas imprimée.*)

63... COUR SUPRÊME, RÈGLE AMENDÉE :—Déclaration de la cour suprême du Canada, à l'effet que la cédule D des règles de la dite cour soit amendée, et qu'il soit impose, par le régistraire, et à sa discrétion, sur l'agent régulièrement inscrit dans tout appel, allocation jusqu'au montant de $20. (*Pas imprimée.*)

64... LEVÉE HYDROGRAPHIQUE :—Réponse à ordre ; copie de toute correspondance échangée entre toute personne et le gouvernement, au sujet de la levée hydrographique des grands lacs, du fleuve et du golfe Saint-Laurent et des autres côtes maritimes du Canada.

65... DROITS SUR LE SEL :—Réponse à ordre ; copie de la correspondance, etc., en possession du gouvernement, se rapportant aux droits sur le sel. (*Pas imprimée.*)

66... SIFFLET DE BRUME, SHELBURNE :—Réponse à ordre ; copie de toute correspondance, etc., adressés au ministère de la marine et des pêcheries depuis le 1er janvier 1881, au sujet de la pose d'un sifflet de brume à l'entrée du port de Shelburne, N.-E. (*Pas imprimée.*)

67... COURS DE COMTÉ :—Réponse à une adresse ; copie de toute correspondance échangée entre le gouvernement du Nouveau-Brunswick et le gouvernement fédéral, au sujet de la création d'une nouvelle cour de comté dans cette province et de la nomination d'un juge pour la dite cour. (*Pas imprimée*)

67*a*. Réponse à une adresse ; état du nombre de causes entendues dans chacune des cours de comté des comtés de King et Albert depuis le 1er juin 1882, ainsi que du montant des verdicts et des sentences portés dans ces causes. (*Pas imprimée.*)

67*b*. Réponse à ordre ; pour copie de toute correspondance échangée entre le gouvernement et les juges de cours de comté du Canada, et autres, concernant la résolution présentée à la Chambre lors de la dernière session du Parlement, par le ci-devant ministre de la justice, au sujet de l'élévation projetée du traitement de tels juges. (*Pas imprimée.*)

68... COUR MARITIME :—Réponse à ordre ; état faisant connaître le nombre de causes décidées, etc., par le juge et les différents juges subrogés de la cour maritime depuis sa création jusqu'au 1er février 1882. (*Pas imprimée.*)

68*a*. Réponse à une adresse ; copie de toute correspondance échangée entre le juge ou quelques-uns des juges de la cour maritime de la province d'Ontario et le gouvernement concernant les règles, etc., de la dite cour et leur simplification. Aussi, copie de toutes règles modifiées ou de projets de modification, depuis le 1er janvier 1882. (*Pas imprimée.*)

69... CANADA CENTRAL, CHEMIN DE FER DU, BONI DE PEMBROKE :—Réponse à une adresse ; copie de toute correspondance concernant le fait que le gouvernement a pris à sa charge le montant du paiement octroyé par la ville de Pembroke pour aider au chemin de fer du Canada Central

MATIÈRES DU VOLUME No 12.

70... CONSTITUTIONS DU C.-B., N.-E., I. P. E., N.-B., C.-B. ET DE L'ILE DE VANCOUVER :—Réponse à une adresse ; copie des chartes ou constitutions octroyées par la couronne ou le parlement impérial aux provinces du Cap-Breton, de la Nouvelle-Ecosse, de l'Ile du Prince-Edouard, du Nouveau-Brunswick, de la Colombie-Britannique et de l'Ile Vancouver ; aussi, copie de tous actes, chartes, instructions royales, commissions, ordres en conseil ou dépêches altérant ou modifiant les dites chartes ou constitutions telles qu'octroyées dans le principe, ou conférant ou retirant tous droits ou privilèges politiques avant ou après l'octroi de telles chartes.

71... COMMUNICATION PAR STEAMERS AVEC L'ALLEMAGNE :—Réponse à ordre ; copie de toute correspondance échangée entre aucun membre de cette Chambre ou autres personnes et le gouvernement, au sujet de l'établissement d'une communication directe par steamers entre Montréal, Québec, Saint-Jean, N.-B., Halifax et les ports de mer de l'Allemagne.

N° 72... SUPPLIQUE DE CERTAINS MARINS D'ÊTRE RELAXÉS DE PRISON :—Réponse à une adresse ; copie de la correspondance entre le secrétaire d'Etat et les départements de la marine et des pêcheries et de la justice, concernant les suppliques de divers marins du port de Québec, demandant d'être relaxés de prison pour retourner en mer, etc., à la demande de R. Temple, patron du navire anglais, le *Genii* (*Pas imprimée.*)

73... COMPAGNIE BRITANNIQUE CANADIENNE DE PRÊT ET DE PLACEMENT :—Etat (Sénat)—Liste des actionnaires et état des affaires de la, à la date du 31 déc. 1882. (*Pas imprimée.*)

74... SÉMAPHORE RIVIÈRE-DU-LOUP ET "BRANDY POTS :—Réponse à une adresse ; copie de la correspondance au sujet de l'érection de sémaphores sur le quai de la Rivière-du-Loup, dans le comté de Témiscouata, et sur le "Brandy-Pot" (*Pas imprimée.*)

75... QUAIS À LA RIVIÈRE-DU-LOUP ET À LA RIVIÈRE-OUELLE :—Réponse à ordre ; copie des rapports faits jusqu'à ce jour, touchant les mouvements de la glace au quai de la Rivière-du-Loup et à celui de la Rivière-Ouelle. (*Pas imprimée.*)

76... CHEMIN DE FER DU GRAND-TRONC :—Réponse à une adresse ; copie de la correspondance échangée entre le gouvernement du Canada et la compagnie relativement à l'achat de bons et actions du chemin de fer de Wellington, Grey et Bruce, et aussi, l'achat de certaines actions et parts de la compagnie du chemin de fer de Hamilton et du Nord-Ouest et de la compagnie du chemin de fer Saint-Laurent et Ottawa; aussi, copie de la correspondance concernant l'achat ou la vente du chemin de fer de la rive Nord. (*Pas imprimée.*)

76*a*.. Réponse à ordre; rapport de tous les dommages et accidents qui ont eu lieu sur la ligne du chemin de fer ou sur aucun de ses embranchements ou chemins de fer sous son contrôle entraînant soit perte de vie ou tort aux personnes ou aux choses. (*Pas imprimée.*)

76*b*.. Réponse à ordre ; copie de toute la correspondance entre la compagnie et le gouvernement du Canada relativement à l'acquisition ou vente de l'embranchement sur la Rivière-du-Loup du dit chemin de fer, maintenant la propriété du gouvernement ; aussi de toute correspondance montrant la manière dont la dite compagnie a dépensé ou se propose de dépenser l'argent ainsi reçu ; et aussi de toute la correspondance concernant l'hypothèque du gouvernement pour cette dette de £3,111,500 et l'intérêt échu.

76*c*. Réponse supplémentaire au précédent.

77... CINQUIÈME ÉLECTION GÉNÉRALE :—Rapport sur les élections fédérales de 1882, et aussi de chaque élection faite subséquemment jusqu'à cette date.

77*a*. Réponse à ordre :—Etat indiquant toutes les sommes payées pour défrayer les dépenses des dernières élections fédérales dans les différents districts électoraux.

78... HÉBERT, H., MANŒUVRES FRAUDULEUSES :—Réponse à ordre ; copie de toute plainte portée contre Hubert Hébert, employé comme chef de gare à Montmagny, relativement à une accusation de manœuvre frauduleuse soutenue affirmativement par P. B. Casgrain, écuier, député de l'Islet. (*Pas imprimée.*)

79... QUAIAGE À DIGBY, N.-E. :—Réponse à ordre ; état du montant perçu pour droit de quaiage au quai public à Digby, N.-E., pendant chacune des années comprises entre 1879 et 1882, inclusivement. (*Pas imprimée.*)

80... RUSSELL VS. LA REINE :—Réponse à une adresse; copie des jugements dans la cause de Russell *vs.* la Reine dans la cour suprême du Canada et le Conseil privé, et des jugements dans toutes cours provinciales de juridiction supérieure ou dans la cour suprême du Canada, dans toutes les causes traitant de la question du droit d'une législature provinciale de passer des lois affectant, réglementant ou restreignant le nombre ou le caractère des personnes licenciées pour vendre des liqueurs enivrantes ou les heures de telle vente.

81... CANAL SHUSHWAP ET OKANAGAN :—Réponse à une adresse ; copie de la correspondance, etc., se rapportant aux études faites en 1882, pour la construction d'un canal entre les lacs Shushwap et Okanagan, dans la Colombie-Britannique.

82... TERRES DE L'ARTILLERIE ET RÉSERVES DE LA MARINE :—Réponse à ordre ; état donnant le montant brut des recettes provenant de la vente ou de la location des terres de l'artillerie ou des réserves de la marine dans les provinces d'Ontario, Québec, Nouveau-Brunswick et Nouvelle-Ecosse, depuis le 1er juillet 1856 jusqu'au 1er juillet 1882, et les objets auxquels les sommes ainsi perçues ont été appliquées ; aussi, un état désignant les différentes propriétés dont partie a été ainsi vendue ou louée, et le nombre d'acres dans chaque cas. (*Pas imprimée.*)

82*a*. Réponse supplémentaire au même.

N° 83... CANAL MURRAY :—Réponse à une adresse (Sénat) ; copies de toutes soumissions reçues pour la construction du canal Murray, ainsi que toute correspondance, etc., se rapportant à cette entreprise.

84... TERRES POUR LA COLONISATION :—Réponse à ordre ; état indiquant, jusqu'au 1er janvier 1883, le nombre total de demandes de concessions de terre pour fins de colonisation conformément au projet numéros un et deux des règlements concernant les terres, en date du 23 décembre 1881 ; les noms des personnes qui ont fait ces demandes, la date de la demande et la quantité de terre demandée dans chaque cas.

85... O'CONNOR, HONORABLE JOHN :—Réponse à une adresse ; relevé de toutes les sommes payées à l'honorable John O'Connor depuis qu'il s'est démis de sa charge et de l'arrangement en vertu duquel telles sommes ont été payées. (*Pas imprimée.*)

86... ILE DU PRINCE-EDOUARD, CHEMIN DE FER DE L' :—Réponse à ordre ; copie de tous rapports, relevé du coût d'un projet de chemin de fer d'embranchement entre la station de Harmony, sur le chemin de fer, et Elmira, East Point, I.P.-E.

87... BOUÉES ET BALISES, LAC HURON :—Réponse à ordre ; copie de toute la correspondance avec le gouvernement pendant les quatre dernières années, avec copie de tout contrat et des dépenses relatifs aux bouées et balises dans le chenal du nord du lac Huron. (*Pas imprimée.*)

88... TROUPES D'HALIFAX :—Réponse à une adresse ; copie de toutes dépêches, ordres en conseil et rapports touchant le rappel des troupes de Halifax. (*Pas imprimée.*)

89... ARRANGEMENTS COMMERCIAUX AVEC LA FRANCE, L'ESPAGNE, ETC. :—Réponse à une adresse ; copies de toutes dépêches, etc., entre les gouvernements du Royaume-Uni et du Canada et entre le gouvernement du Canada et le haut commissaire, touchant les négociations pour des arrangements commerciaux avec la France, l'Espagne ou d'autres contrées.

90... LAC SAINT-JEAN, CHEMIN DE FER DU :—Réponse à ordre ; copie de toute correspondance entre le gouvernement et la compagnie du chemin de fer du lac Saint-Jean, relativement au subside octroyé à la dite compagnie, et un état de toutes les sommes payées à la dite compagnie sur le dit subside jusqu'à ce jour. (*Pas imprimée*).

91... DROITS DE DOUANE REMBOURSÉS À TORONTO :—Réponse à ordre ; état donnant les noms et les montants respectifs des droits de douane remboursés, au port de Toronto, pendant le dernier exercice, et les articles sur lesquels les droits ont été perçus et remboursés. (*Pas imprimée.*)

92... IMPORTATIONS ET EXPORTATIONS :—Réponse à ordre ; état des importations et exportations, du 1er juillet 1882 au 1er janvier 1883, indiquant les pays avec lesquels s'est fait ce commerce d'importation et d'exportation. (*Pas imprimée.*)

93... IMMIGRATION :—Réponse à une adresse ; copie de toute correspondance, etc., échangée récemment entre le gouvernement fédéral et celui de la Colombie-Britannique au sujet de l'immigration dans cette province.

93*a*. Réponse à une adresse ; copie de toute correspondance entre le gouvernement de la Colombie-Britannique et le gouvernement du Canada relativement à l'immigration dans la Colombie-Britannique ; aussi, de toute correspondance au sujet de l'immigration chinoise.

93*b*. Réponse à ordre ; état faisant connaître le nombre d'agents d'émigration (autres que ceux mentionnés sur les listes officielles et publiées) envoyés du Canada en Europe qui ont retiré un salaire du gouvernement pendant les années civiles 1881 et 1882 ; les noms des personnes ainsi employées ; les instructions qu'elles ont reçues, etc.

93*c*. Réponse à ordre ; copie de la correspondance, etc., concernant l'immigration des réfugiés juifs de Russie au Canada et l'entretien ultérieur et le placement de tels immigrants. (*Pas imprimée.*)

94... SUBVENTION PROVINCIALE DE QUÉBEC :—Réponse à une adresse ; copie de toute représentation par la législature de Québec au sujet d'une augmentation de la subvention provinciale.

94*a*. Réponse à une adresse (Sénat) ; copie de toutes lettres, correspondance, etc., que les autorités fédérales ont pu recevoir du gouvernement ou de la législature de la province de Québec au sujet de la révision des conditions de l'union dans le sens d'une augmentation de la subvention fédérale.

N° 95... SENTENCE ARBITRALE RELATIVE À L'ONTARIO :—Réponse à une adresse ; copie de toute correspondance non encore soumise à cette Chambre, échangée entre le secrétaire d'Etat et le lieutenant-gouverneur de la province de l'Ontario au sujet de la sentence arbitrale relative aux limites nord et nord-ouest de cette province.

96... ILE DU PORTAGE :—Réponse à une adresse ; Copie de la correspondance échangée entre le gouvernement du Canada et le gouvernement britannique, au sujet de la cession au Canada de l'île du Portage, à l'entrée de la rivière Miramichi ; aussi, copie de tous les rapports, etc., à ce sujet.

97... STEAMER POUR REMPLACER LE "GLENDON" :—Réponse à ordre ; copie de l'annonce demandant des soumissions pour la construction d'un steamer pour remplacer le *Gle ndon* ; les diverses soumissions reçues ; le nom de la personne qui a obtenu le contrat et le montant mentionné dans le dit contrat. (*Pas imprimée.*)

98... COMMERCE ENTRE LE CANADA, LES ANTILLES ET LE BRÉSIL :—Réponse à ordre ; copie de la pétition relative au commerce entre le Canada et les Antilles et le Brésil, signée par les principaux marchands de la côte de Gaspé et de la Baie des Chaleurs et adressée à l'honorable ministre des finances, et copie de la lettre accompagnant la dite pétition.

99... FABRIQUE DE CARTOUCHES À QUÉBEC :—Réponse à ordre ; état donnant le coût de la fabrique de cartouches à Québec, depuis sa création, et les noms et salaire de tous les officiers et employés et la valeur et la quantité des munitions fabriquées. (*Pas imprimée.*)

100... GRAIN ET PRODUITS DU GRAIN :—Réponse à ordre ; état indiquant : 1° Le montant de droits perçus, du 15 mars 1879 au 1er janvier 1883, sur les céréales comprises sous le titre "Grain et produits du grain" ; aussi, les quantités totales importées ; 2° La quantité importée et entrée pour la consommation au Canada ; aussi, un état de la quantité exportée de 1874 à 1882, inclusivement.

101... STEAMERS NEWFIELD ET MORAVIAN :—Réponse à ordre ; copie de la correspondance échangée entre le ministre de la marine et des pêcheries, concernant l'emploi du steamer du gouvernement, le *Newfield*, pour aider le steamer naufragé, le *Moravian.*" (*Pas imprimée.*)

102... RÈGLEMENTS CONCERNANT LES MINES :—Copie des règlements pour régir la cession des terrains miniers autres que les houillers. (*Pas imprimés.*)

103... INSTRUMENTS ARATOIRES, ETC., IMPORTÉS DANS LE MANITOBA ET LES T. N.-O. :—Réponse à ordre ; état de l'importation des instruments aratoires dans le Manitoba et le Nord-Ouest, et des wagons, traîneaux et voitures, du 30 juin au 31 décembre 1882.

103*a*. Réponse à ordre ; état de tous les instruments aratoires, voitures, wagons et traîneaux expédiés en entrepôt au Manitoba des autres provinces du Canada, entre le 1er juillet et le 31 décembre 1882.

103*b*. Réponse à ordre ; état de tous les instruments aratoires, voitures, wagons et traîneaux expédiés en entrepôt au Manitoba des autres provinces du Canada pendant l'exercice expiré le 30 juin 1882.

104... BAIE D'HUDSON :—Réponse à une adresse ; copie des renseignements recueillis, touchant la durée de la saison de navigation dans la baie d'Hudson, indiquant les sondages et dans quelle étendue la baie se congèle ; aussi, copie de tous rapports et documents relatifs à ses ressources probables ; aussi, tous rapports sur les richesses minières des régions voisines de la baie et des îles qu'elle renferme.

105... GRENVILLE ET CARILLON, CANAL DE :—Réponse à ordre ; copie de la sentence arbitrale sur la demande d'indemnité pour dommages présentée par l'entrepreneur du canal de Grenville et Carillon en vertu du contrat en vigueur en 1871-72, et un état des sommes payées aux termes de ce contrat.

105*a*. Papiers relatifs à la construction de deux écluses, et autres travaux, à Greece's Point.

105*b*. Sentence arbitrale de John Page, ingénieur en chef, sur la réclamation de MM. Heney, Stewart et Cie, entrepreneurs de travaux à Greece's Point.

105*c*. Rapport de J. Page, écr., ingénieur en chef, sur le canal du Rapide Plat.

N° 106... VAISSEAUX DE GUERRE DE S. M. SUR LES CÔTES DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE :—Réponse à une adresse (Sénat) ; copie la correspondance échangée entre le gouvernement canadien et le gouvernement impérial, et entre le gouvernement canadien et le gouvernement de la Colombie-Britannique relativement au stationnement permanent d'un ou de plusieurs vaisseaux de guerre de Sa Majesté sur les côtes de la Colombie-Britannique. (*Pas imprimée.*)

107... LOT N° 133 DE L'ARPENTAGE DU GOUVERNEMENT, MANITOBA :—Réponse à une adresse (Sénat) ; copie de toutes correspondances échangées entre le bureau des terres à Winnipeg, ou le département de l'intérieur et toutes personnes réclamant la propriété ou des droits à la propriété n° 133 de l'arpentage du gouvernement, située dans la paroisse de Ste-Agathe, comté de Provencher, province du Manitoba ; aussi, copie de tous ordres en conseil ou ordres du département de l'intérieur au sujet de la dite propriété. (*Pas imprimée*).

108... SUBVENTIONS AU MANITOBA :—Réponse à une adresse ; copie de la correspondance, depuis le commencement de la dernière session, concernant les subventions ou octrois à la province du Manitoba.

109... DETTE PUBLIQUE ENCOURUE POUR LES CHEMINS DE FER, LES CANAUX, ETC. :—Réponse à ordre ; état indiquant les montants portés au compte de la dette publique de la Puissance du Canada qui ont été dépensés pour obligations de chemins de fer, canaux et navigation dans la Colombie-Britannique, le Manitoba, Ontario, Québec, le Nouveau-Brunswick, l'Ile du Prince-Edouard, la Nouvelle-Ecosse proprement dite, et l'Ile du Cap-Breton, jusqu'au 1er juillet 1882, etc.

110... MCMILLAN, DESTITUTION DE J. D. :—Réponse à ordre ; copie de toute la correspondance, etc., relative à la destitution de John D. McMillan de son emploi comme garde-pêche, et à la nomination à sa place de David Baker. (*Pas imprimée.*)

111... PILOTES ET PILOTAGE, COLOMBIE-BTITANNIQUE :—Réponse à ordre ; copie de la correspondance, etc., échangée entre le gouvernement et l'administration du pilotage dans la Colombie-Britannique ou toutes autres personnes, dans cette province, concernant les pilotes et le pilotage.

112... STATIONS DE SAUVETAGE :—Réponse à ordre ; copie de toute correspondance, etc., touchant l'établissement et l'entretien de stations de sauvetage à des endroits dangereux sur la côte du lac Ontario et autres nappes d'eau de l'intérieur, aussi, tous autres rapports sur la construction et le fonctionnement des stations de sauvetage des pays étrangers, que le gouvernement peut avoir en sa possession. (*Pas imprimée.*)

113... TERRASSE FRONTENAC, QUÉBEC :—Réponse à une adresse ; copie de tous documents relatifs à la cession par le gouvernement impérial au gouvernement fédéral, et par ce dernier au gouvernement provincial, de divers terrains et notamment de celui sur lequel est érigée la terrasse Frontenac, en la cité de Québec. (*Pas imprimée.*)

114... LAC DES BOIS ET LAC LAPLUIE :—Papiers relatifs à la construction de steamers pour le "lac des Bois et le lac La Pluie." (*Pas imprimée.*)

115... DAUPHENÉE, JAMES, RÉCLAMATION DE :—Réponse à ordre ; copie de toutes pétitions, etc., concernant la réclamation de James Dauphenée, de Bridgewater, dans le comté de Lunenburg, pour remboursement des dépenses encourues par lui dans l'exercice de ses fonctions comme gardien de pêche de ce comté. (*Pas imprimée.*)

116... CANONS POUR LE CANADA :—Réponse à ordre ; copie du contrat, correspondance, etc , relatifs à la fabrication de canons de grand modèle pour le gouvernement du Canada. (*Pas imprimée.*)

117... CONCESSIONS DE TERRES POUR LA COLONISATION :—Réponse à ordre ; état faisant connaître chaque formule de lettres patentes, d'arrangements, etc., entre les compagnies et le gouvernement au sujet des concessions pour fins de colonisation.

118... PERMIS DE COUPER DU BOIS ET D'EXPLOITER LES MINES DANS LE TERRITOIRE EN CONTESTATION DE L'ONTARIO :—Réponse à une adresse ; copie de la correspondance, des ordres en conseil et papiers, non encore soumis, concernant la permission de couper du bois et d'exploiter les mines sur les terres situées dans les limites du territoire actuellement en contestation avec l'Ontario ; aussi, toute correspondance, etc., et tous les permis et baux octroyés pour couper du bois de construction, traverses, poteaux de télégraphe et billots de sciage dans le district du lac et de la rivière La Pluie et du lac des Bois et le long de leurs tributaires.

N° 119.. ADMINISTRATION DE LA JUSTICE, RÉCLAMATIONS DES PROVINCES :—Réponse à une adresse ; copie de la correspondance échangée depuis le 1er juillet 1867, jusqu'à cette date, entre le gouvernement fédéral et les différents gouvernements provinciaux, relativement aux réclamations de chacun de ces gouvernements pour le remboursement des sommes dépensées pour ces provinces, pour le compte du gouvernement fédéral, pour l'administration de la justice ; aussi, état détaillé des réclamations réglées.

120... STEAMER "CHARYBDIS" :—Réponse à ordre ; copie de toute correspondance, exposé de dépenses, et rapports concernant le *Charybdis*, qui n'ont pas encore été produits. (*Pas imprimée.*)

121... SUBVENTIONS À CERTAINS CHEMINS DE FER :—Rapport au conseil du 14 mai 1883, recommandant l'octroi d'une subvention de $3,200 par mille, pour 12 milles, en tout $38,400, pour construire une ligne de chemin de fer entre Petitcodiac et Havelock Corner, N B.

Subvention projetée de $3,200 par mille, pour 80 milles, de Canso à Louisbourg ou Sydney, ne dépassant pas en totalité $256,000, à la compagnie du chemin de fer de la Grande Ligne Directe entre l'Amérique et l'Europe.

Subvention projetée de $3,200 par mille, pour 49 milles, ne dépassant pas en totalité $156,000, à la compagnie du chemin de fer International.

Subvention projetée de $3,200 par mille, pour 36 milles, ne dépassant pas en totalité $115,200, à la compagnie de chemin de fer de Caraquet, N.-B.

Subvention projetée ne devant pas dépasser $3,200 par mille, en tout $160,000, à la compagnie du chemin de fer de la vallée de la Gatineau.

Subvention projetée de $3,200 par mille pour la première section de 50 milles en dehors de Saint-Jérôme, n'excédant pas $160,000, à la compagnie du chemin de fer de Montréal et de l'Ouest.

Subvention projetée de $3,200 par mille, pour 28 milles, de Napanee à Tamworth, en tadt $89,600, à la Cie de chemin de fer de Tamworth et Québec.

Subvention projetée de $3,200 par mille, pour 25 milles, de Saint-Raymond au lac Saint-Jean, ne dépassant pas en totalité $80,000, à la compagnie du chemin de fer de Québec au lac Saint-Jean.

Subvention projetée de $3,200 par mille, pour 100 milles, de Métapédiac à Paspébiac, ne dépassant pas en totalité $320,000, à la compagnie du chemin de fer de la Baie des Chaleurs.

Subvention projetée de $3,200 par mille, pour 32 milles (depuis l'Intercolonial jusqu'aux moulins de M. Laggan), ne dépassant pas en totalité $102,400, à la compagnie du chemin de fer de la vallée de la Miramichi.

Subvention additionnelle projetée ne dépassant pas $6,000 par mille, ou une nouvelle subvention n'excédant pas, en totalité, $660,000, de Gravenhurst à Callander, 110 milles, à toute compagnie approuvée par le gouverneur en Conseil.

122.... RIVIÈRE SAINT-JEAN, N.-B. :—Réponse à une adresse (Sénat) ; copie de tous rapports, lettres, etc., depuis 1878, entre le département des travaux publics et M. J. A. Lyon ou toute autre personne, au sujet de l'enlèvement des obstructions qui embarrassent le lit de la rivière Saint-Jean, N.-B. (*Pas imprimée.*)

123.... MANITOBA, AGENCE DES SAUVAGES DU :—Réponse à ordre ; rapport, avec témoignages, sur la condition et la gestion de l'agence des sauvages du Manitoba, sous J. A. N. Provencher, surintendant des sauvages du district de Manitoba, fait par la commission d'enquête instituée ; aussi, copie de pièces justificatives en date du 25 juin 1875, pour $180 ; 25 juin 1875, pour $1,290 ; 26 décembre 1875, pour $600, signée par le nommé Tremblay, etc. (*Pas imprimée.*)

124.... TÉLÉGRAMMES, DÉPENSES POUR, DÉPARTEMENT DES TRAVAUX PUBLICS :—Réponse à ordre ; état faisant connaître la dépense faite pendant chaque mois du présent exercice pour dépêches télégraphiques débitées au compte des divers travaux dans le departement des travaux publics ; aussi, un état semblable pour la période comprise entre novembre 1881 et le 30 juin 1882, inclusivement. (*Pas imprimée.*)

RAPPORT GÉNÉRAL

DU

MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS

DU

30 JUIN 1867

AU

1er JUILLET 1882

PARTIE I.

Imprimé par ordre du Parlement.

OTTAWA
IMPRIMERIE MACLEAN, ROGER ET CIE, RUE WELLINGTON
1883.

INDEX

AU

RAPPORT GÉNÉRAL

DU

MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS

POUR LES

QUINZE ANNÉES ÉCOULÉES

DU

30 JUIN 1867

AU

1er JUILLET 1882.

INDEX AU RAPPORT

DU

MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS.

TABLE DES MATIÈRES.

RAPPORT.

PAGE.

Introduction i
Provinces confédérées et territoires du Nord-Ouest, Canada ii
Districts provisoires formés dans les territoires du Nord-Ouest ii
Législation se rattachant aux travaux publics du Canada ii
Division du département des Travaux publics en deux départements iii
Classification des travaux publics iii
Dépenses faites pour travaux publics dans chaque province et dans les territoires du Nord-Ouest iv

CHEMINS DE FER.

Observations générales v
Chemin de fer Intercolonial v
Chemin de fer Canadien du Pacifique v
Chemin de fer de l'Ile du Prince-Édouard vi
Frais de construction avant et après la confédération vi

CANAUX.

OCÉAN ATLANTIQUE ET LACS BRAS D'OR.

Canal Saint-Pierre vii

NAVIGATION DE LA RIVIÈRE RICHELIEU ET DU LAC CHAMPLAIN.

Observations générales vii
Barrage et écluse de Saint-Ours vii
Canal Chambly vii
Canal Champlain vii

NAVIGATION DU FLEUVE SAINT-LAURENT.

Observations générales viii
Canal Lachine viii
Canal Beauharnois vii
Canal Cornwall viii
Canal de la Pointe Farran viii
Canal du Rapide Plat viii
Canal des Galops ix
Canal Murray ix
Canal de la Baie Burlington ix
Canal Welland ix

LIGNE DE MONTRÉAL ET KINGSTON, PAR L'OUTAOUAIS.

PAGE.
Observations générales..... ix
Ecluse de Sainte-Anne..... ix

CANAUX DE L'ARTILLERIE OU MILITAIRES.

Canal de Carillon..... x
Canal de la Chute à Blondeau..... x
Canal de Grenville..... x
Canal Rideau..... x

NAVIGATION DU HAUT DE L'OUTAOUAIS.

Observations générales..... xi
Canal des Chats..... xi
Canal de la Culbute..... xi

RIVIÈRE TRENT ET DISTRICT DE NEWCASTLE.

Observations générales..... xii

EAUX NAVIGABLES SUR LA ROUTE DAWSON.

Observations générales..... xii
Ecluse de Fort-Frances..... xiii

AGRANDISSEMENT DES CANAUX.

Observations générales..... xiii
Voie du Saint-Laurent..... xiii
Voie de Montréal à Kingston, par l'Outaouais..... xiv

DIMENSIONS DES NAVIRES PROPRES A CHAQUE CANAL ET PROFONDEUR NAVIGABLE SUR TOUT LE PARCOURS.

Observation générale..... xiv

OUVERTURE ET CLOTURE DE LA NAVIGATION SUR LES CANAUX.

Observation générale..... xv

FRAIS DE CONSTRUCTION DES CANAUX.

Dépenses antérieurement à la confédération..... xv
Dépenses depuis la confédération..... xv

CANAUX PROJETÉS.

Canal de la Baie Verte..... xv
Canal des Cèdres..... xv
Amélioration à la navigation sur la Tay..... xvi
Canal maritime de l'Outaouais, de Montréal au lac Huron..... xvi
Canal du Saint-Laurent et du lac Champlain..... xvi
Distances, nombre et dimensions des canaux et écluses, et tirant proposé..... xvii

ÉDIFICES PUBLICS.

PAGE.

PROVINCE DE LA NOUVELLE-ECOSSE—

Bureaux de la douane, du revenu de l'intérieur et de la poste xvii
Pénitencier xviii
Stations de quarantaine..... xviii
Hôpitaux de marine..... xviii
Salles d'exercices militaires..... xviii

PROVINCE DE L'ILE DU PRINCE-EDOUARD—

Bureaux de la poste, de la douane et de la banque d'épargnes..... xviii
Station de quarantaine..... xviii
Hôpital de marine..... xviii
Salles d'exercices militaires..... xviii

PROVINCE DU NOUVEAU-BRUNSWICK—

Bureaux de la douane, de la poste et autres..... xviii
Pénitencier..... xviii
Stations de quarantaine..... xix
Hôpitaux de marine..... xix
Edifices militaires..... xix
Salles d'exercices militaires..... xix

PROVINCE DE QUÉBEC—

Bureaux de la douane, du revenu de l'intérieur et de la poste..... xix
Pénitencier xix
Station de quarantaine xx
Dépôts d'immigrants..... xx
Hôpitaux de marine..... xx
Edifices militaires..... xx
Salles d'exercices militaires..... xx
Observatoire xx
Musée de géologie..... xx

PROVINCE D'ONTARIO—

Edifices fédéraux à Ottawa :

Edifices du parlement..... xxi
Hôtel du gouvernement—Rideau Hall..... xxi
Cour Suprême..... xxi

Edifices fédéraux dans d'autres villes :

Bureaux de la douane, du revenu de l'intérieur et de la poste xxi
Edifices militaires..... xxi
Salles d'exercices militaires..... xxi
Musée de géologie xxii
Pénitencier xxii
Observatoire xxii
Dépôts d'immigrants xxii

PROVINCE DU MANITOBA—

Edifices du parlement xxii
Résidence du lieutenant-gouverneur xxii
Bureau de la poste et de la douane xxii
Bureau des terres fédérales xxii
Dépôt d'immigrants xxii
Baraques xxii
Pénitencier xxii

TERRITOIRES DU NORD-OUEST—

Battleford :

Résidence du lieutenant-gouverneur xxiii
Résidence du magistrat stipendiaire xxiii
Résidence du régistrateur xxiii
Résidence du greffier du conseil xxiii
Quartier du commandant xxiii
Bureau d'enregistrement xxiii

PROVINCE DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE—

Victoria :

Bureaux de la poste, de la banque d'épargnes, des travaux publics et du département des sauvages xxiii
Bureaux de la douane, du revenu de l'intérieur et de la marine xxiii
Hôpital de marine xxiii
Salle d'exercices militaires xxiii

New-Westminster :

Pénitencier xxiii
Bureaux de la poste, de la douane, de la banque d'épargnes et de télégraphe xxiv
Salle d'exercices militaires xxiv

FRAIS DE CONSTRUCTION DES ÉDIFICES PUBLICS.

Dépenses antérieurement à la confédération xxiv
Dépenses depuis la confédération xxiv

PORTS, HAVRES, RIVIÈRES, BRISE-LAMES, ETC.

Observations générales xxiv
Navigation intérieure et ses connexions avec l'océan xxv
Profondeur de l'eau xxv
Ouverture et clôture de la navigation xxv
Elévation des grandes et petites mers à divers endroits xxv
Travaux exécutés xxv
Dépenses et revenus xxv

PROVINCE DE LA NOUVELLE-ECOSSE.

Nombre des ports, havres et rivières qui ont été améliorés xxv
Profondeur des eaux navigables xxv

PROVINCE DU NOUVEAU-BRUNSWICK.

Nombre des ports, havres et rivières qui ont été améliorés xxv

PROVINCE DE L'ILE DU PRINCE-EDOUARD.

PAGE.

Nombre des ports, havres et rivières qui ont été améliorés..... xxvi

PROVINCE DE QUÉBEC.

Nombre des ports, havres et rivières qui ont été améliorés..... xxvi
Approfondissement du chenal des navires entre Québec et Montréal..... xxvi
Bassins à l'embouchure de la rivière Saint-Charles, dans le port de Québec..... xxvi
Bassin de radoub à Lévis, dans le port de Québec..... xxvi
Dépenses avant et depuis la confédération..... xxvi

PROVINCE D'ONTARIO.

Nombre des ports, havres et rivières qui ont été améliorés..... xxvi

PROVINCE DU MANITOBA.

Rivière Assiniboine..... xxvii
Rivière Rouge..... xxvii

PROVINCE DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE.

Port de Victoria..... xxvii
Bassin de radoub à Esquimalt..... xxvii
Rivière Cowichan..... xxvii
Rivière Courtenay..... xxvii
Rivière Fraser..... xxvii
Rivière Naas..... xxvii
Rivière Skeena..... xxvii

ÉTUDES ET RELEVÉS.

Observations générales..... xxvii

PORTS ET HAVRES—PROVINCES MARITIMES.

Observation générale..... xxviii

PROJET DE HAVRE DE REFUGE ENTRE RIMOUSKI ET LA POINTE-AU-PÈRE.

Observations générales..... xxviii

PORT DE QUÉBEC ET BASSIN DE RADOUB À LÉVIS.

i

Observations générales..... xxvii
Formation, mouvements et débâcle de la glace..... xxvii[i]

LAC SAINT-JEAN ET RIVIÈRE SAGUENAY.

Observations générales..... xxviii

INONDATIONS SUR LE COURS DU FLEUVE SAINT-LAURENT ENTRE QUÉBEC ET MONTRÉAL.

Observation générale..... xxix

CHENAL DES NAVIRES ENTRE QUÉBEC ET MONTRÉAL.

Observations générales..... xxix
Mémoire de la commission du port de Montréal au sujet de la dette contractée pour les travaux d'approfondissement du chenal entre Québec et Montréal. xxix

DROITS DE PORT ET DE TRANSIT À MONTRÉAL ET DANS LES PORTS DE L'ATLANTIQUE.

Observations générales..... xxix

AMÉLIORATION DES RAPIDES DU SAINT-LAURENT ENTRE MONTRÉAL ET LE LAC SAINT-FRANÇOIS.

Observation générale..... xxix
Nouveau chenal dans la batture à Bacôt..... xxx

PORT DE TORONTO.

Observation générale..... xxx

DÉBORDEMENT DU LAC MANITOBA.

Observation générale..... xxx

PORT DE VICTORIA, COLOMBIE-BRITANNIQUE.

Observation générale..... xxx

RIVIÈRE FRASER, COLOMBIE-BRITANNIQUE.

Observation générale..... xxx

OBSTRUCTIONS DANS LES RIVIÈRES NAVIGABLES.

Observation générale..... xxx

DÉPENSES POUR LES PORTS, HAVRES ET BRISE-LAMES.

Antérieurement à la confédération..... xxxi
Depuis la confédération..... xxxi

DÉPENSES FAITES POUR L'AMÉLIORATION DES RIVIERES.

Antérieurement à la confédération..... xxxi
Depuis la confédération..... xxxi

MATÉRIEL DE DRAGAGE.

Liste des dragueurs, remorqueurs, bateaux de levage, bacs, appartenant au gouvernement et employés par lui dans chaque province..... xxxii
dragueurs, etc..... xxxii

PHARES, BALISES ET BOUÉES.

Observations générales..... xxxiii
Dépenses antérieurement à la confédération..... xxxiv
Dépenses depuis la confédération..... xxxiv

CHEMINS.

PAGE.

Observations générales..... xxxiv

ROUTE DAWSON.

Observations générales..... xxxv
Dépense..... xxxv

PONTS.

Observations générales..... xxxv
Dépenses faites pour les chemins et ponts avant et depuis la confédération..... xxxvi

GLISSOIRES ET ESTACADES.

Observations générales..... xxxvi
District de la rivière Saguenay..... xxxvi
District de la rivière Saint-Maurice..... xxxvi
District de la rivière des Outaouais..... xxxvi
District de la rivière Trent..... xxxvi
Tableau indiquant le nombre de pièces de bois de service qui ont franchi les glissoires, le revenu net et les déficits de ce service..... xxxvii
Dépenses avant et depuis la confédération..... xxxvii

PROCLAMATIONS RELATIVES AUX PÉAGES ET RÈGLEMENTS SUR LES DIVERS TRAVAUX PUBLICS.

Liste des dites proclamations..... xxxvii

TABLEAU DES BOIS FORESTIERS DE L'AMÉRIQUE DU NORD.

Liste des dits bois..... xxxvii

SERVICE DES TÉLÉGRAPHES ET SIGNAUX

Observations générales..... xxxvii
Lettres de l'honorable P. Fortin relativement au service des télégraphes et signaux dans le golfe Saint-Laurent et au système télégraphique de la Norvége..... xxxvii
Tableaux relatifs au service des télégraphes et signaux..... xxxviii
Dépenses avant et depuis la confédération..... xxxviii

NAVIGATION INTÉRIEURE, VOIES OCÉANIQUES ET GRANDES ROUTES APPARTENANT AU GOUVERNEMENT DU CANADA.

Observations générales..... xxxviii
Tableaux des profils de la navigation intérieure du Canada..... xxxviii
Routes océaniques entre le Canada et les pays étrangers..... xxxviii
Routes canadiennes conduisant par terre au littoral de l'océan, chemins de fer du gouvernement, lignes télégraphiques et lignes postales par chemin de fer en Canada..... xxxviii
Principales lignes postales par terre, lignes de chemins de fer et communication par eau au Manitoba, dans les territoires du Nord-Ouest et à la Colombie-Britannique..... xxxviii
Ouverture et clôture de la navigation aux principaux ports du littoral de l'océan, du golfe, du fleuve et des lacs du Saint-Laurent, et sur les canaux des diverses voies de navigation intérieure..... xxxix
Heures de la marée à l'époque des syzygies, et hauteur des petites et grandes marées à divers points du Canada..... xxxix

ARRIVAGES ET TONNAGES, ETC., DES NAVIRES, AUX PRINCIPAUX PORTS DE MER DU CANADA.

PAGE.

Observation générale..... xxxix

NAVIRES CONSTRUITS AUX PRINCIPAUX PORTS DE CONSTRUCTION DU CANADA.

Observation générale xxxix

NAVIRES NAUFRAGÉS SUR LE LITTORAL DE L'OCÉAN ET SUR LE SAINT-LAURENT.

Observation générale..... xxxix

ARBITRAGES ET SENTENCES ARBITRALES.

Observations générales concernant la nomination et les fonctions des arbitres officiels..... xl
Bureau des arbitres mis sous le contrôle des deux départements, Travaux publics et Chemins de fer et Canaux..... xl
Etat des réclamations soumises aux arbitres fédéraux, avec le résultat de l'arbitrage dans chaque cas xl

PROPRIÉTÉS VENDUES, TRANSFÉRÉES OU ABANDONNÉES.

Observation générale..... xl

PROPRIÉTÉS DE L'ARTILLERIE ET DE LA MARINE.

Observations générales touchant les propriétés transférées au gouvernement fédéral par le gouvernement impérial, aussi au sujet de la classification des propriétés du département de la Guerre dans les diverses provinces..... xli

ACTES RELATIFS AUX TRAVAUX PUBLICS.

Observation générale..... xli

VIEUX PLANS, ACTES, ETC., RELATIFS AUX PROPRIÉTÉS DU GOUVERNEMENT.

Observation générale..... xli

CONTRATS ADJUGÉS.

Observation générale..... xli

PLANS ET MODÈLES ENVOYÉS A L'EXPOSITION DE PARIS.

Observation générale..... xli

DÉPENSES ET REVENUS—TRAVAUX PUBLICS, A L'ILE DU PRINCE-EDOUARD.

Observation générale..... xli

REVENU DES TRAVAUX PUBLICS DU CANADA.

Observation générale..... xli

FRAIS DE CONSTRUCTION DES TRAVAUX PUBLICS, CANADA.

PAGE.

Observations générales..... xlii
Frais de construction dans chaque province antérieurement à la confédération. xlii
Frais de construction dans chaque province depuis la confédération xlii
Frais de construction de travaux qui ont été transférés aux gouvernements locaux de Québec et Ontario, ou abandonnés aux municipalités..... xlii

ALTITUDE DE DIVERSES LOCALITÉS DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC.

Observation générale..... xliii

MESURES ANGLAISES ET FRANÇAISES EN USAGE AU CANADA, ETC.

Observation générale..... xliii

REVUE SYNOPTIQUE DU RAPPORT GÉNÉRAL DE 1867.

Observation générale..... xliii

COMMISSAIRES, MINISTRES, ETC., DES TRAVAUX PUBLICS.

Observation générale..... xliii

ANNEXES AU RAPPORT.

Observation générale..... xliii

VUES, PLANS, ETC., ANNEXÉS AU RAPPORT.

Liste des cartes, plans, etc..... xliv

OBSERVATION.

On trouvera un index alphabétique aux diverses annexes du rapport du ministre à la suite de la dernière annexe.

RAPPORT GÉNÉRAL

DE

SIR HECTOR L. LANGEVIN,

C. B., C. C. M. G.,

MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS

DU

CANADA,

POUR LES

QUINZE ANNÉES ÉCOULÉES

DU

30 JUIN 1867

AU

1er JUILLET 1882.

RAPPORT GÉNÉRAL

DU

MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS,

POUR

LES QUINZE ANNÉES ÉCOULÉES DU 1ER JUILLET 1867 AU 30 JUIN 1882.

A Son Excellence le très honorable sir John Douglass Sutherland Campbell, (communément appelé le marquis de Lorne,) chevalier du très ancien et très noble ordre du Chardon, chevalier grand'croix de l'ordre très distingué de Saint-Michel et Saint-Georges, gouverneur général et vice-amiral du Canada.

PLAISE À VOTRE EXCELLENCE,—

La 19me section de l'acte 31 Vict., chap. 12, 1867, prescrit que "Le ministre "des Travaux publics préparera et soumettra au gouverneur un rapport annuel sur "tous les travaux sous son contrôle,—lequel devra être mis devant les deux Cham-"bres du Parlement dans les premiers vingt et un jours de chaque session,—indi-"quant l'état de chaque ouvrage, le montant des recettes et dépenses sur chacun, et "toutes autres informations qui seront nécessaires."

Conformément à la section sus-mentionnée, le rapport contenant un état des dépenses et un relevé des opérations de ce département pour l'exercice expiré au 30 juin 1882, a été soumis à Votre Excellence.

RAPPORT GÉNÉRAL.

Mais les travaux du deuxième recensement décennal du Canada étant virtuellement achevés, le moment a été jugé convenable pour préparer, conjointement avec le rapport annuel, un rapport général donnant un état des dépenses et des relevés généraux des opérations du département depuis le 1er juillet 1867 jusqu'au 30 juin 1882.

PROVINCES CONFÉDÉRÉES.

Huit provinces forment aujourd'hui la Confédération canadienne ; ce sont, dans l'ordre des dates auxquelles ces provinces ont été admises à en faire partie : La province de Québec (1867) ; la province d'Ontario (1867) ; le Nouveau-Brunswick (1867) ; la Nouvelle-Ecosse (1867) ; le Manitoba (1870) ; les Territoires du Nord-Ouest (1870) ; la Colombie-Britannique (1871) ; et l'Ile du Prince-Edouard (1873).

Par l'acte 39 Vict., chap. 21, (1876) le district de Kéwatin a été créé.

Par arrêté du conseil en date du 8 mars 1882, quatre districts provisoires ont été formés dans les territoires du Nord-Ouest, savoir : le district d'Assiniboïa, le district de la Saskatchewan, le district d'Alberta et le district d'Athabasca. Dans ces quatre districts le département a déjà fait et devra faire subséquemment exécuter certains travaux publics. (*Voir* l'arrêté du conseil du 8 mai 1882, à la fin du volume, pages 1403, 1404).

LÉGISLATION.

Pendant cette période de quinze années (1867-1882), plusieurs actes concernant les travaux publics ont été adoptés par le parlement fédéral. On en trouvera la liste à l'annexe n° 37, pages 1028, 1031.

Deux de ces actes ont particulièrement trait au département des Travaux publics, ce sont :—

1° L'acte concernant les travaux publics du Canada, 31 Vict., chap. 12, 1867.

2° L'acte concernant les charges de receveur général et de ministre des Travaux publics, 42 Vict., chap. 7, 1879.

Conformément au premier de ces actes, les travaux et services placés sous le contrôle du ministre des Travaux publics furent classés comme suit :—

1° Les canaux et autres ouvrages sur les rivières navigables, construits par les gouvernements provinciaux, antérieurement au 1er juillet 1867, furent placés sous le contrôle du département des Travaux publics.

2° Le département des Travaux publics fera construire les ports et jetées, avec l'autorisation du parlement fédéral.

3° La construction des phares fut confiée au département des Travaux publics, mais le soin d'y faire observer les règlements, de les éclairer et de les approvisionner, fut laissé au département de la Marine et des Pêcheries.

4° Les glissoires et estacades construites par le gouvernement pour le flottage du bois de construction dans les eaux navigables, furent placées sous le contrôle du département des Travaux publics.

5° Le contrôle de la majeure partie des chemins et ponts fut transféré aux gouvernements locaux, mais la construction des grandes voies de communication militaires et interprovinciales fut réservée au département des Travaux publics.

6° Certains édifices publics furent transférés aux gouvernements locaux conditionnellement, mais les autres, qui restent en la possession du gouvernement fédéral, sont sous le contrôle du département des Travaux publics.

7° Le contrôle des navires provinciaux fut transféré au département de la Marine et des Pêcheries, etc.

Cet acte est resté en vigueur jusqu'en 1879, et pendant cette période de douze années, le département des Travaux publics a eu sous son contrôle les travaux et constructions qui suivent :

Chemins de fer ;
Canaux ;
Edifices publics ;
Ports, havres, rivières, jetées, etc. ;
Dragage ;
Glissoires et estacades ;
Routes militaires et interprovinciales ;
Télégraphes.

En 1879, le département des Travaux publics fut divisé en deux départements.

Voici les dispositions de l'acte sus-mentionné qui constituent cette division :

Section 4.—" Le département actuel des Travaux publics sera divisé en deux " départements ; ceux-ci seront présidés et administrés par deux ministres.....

" L'un des dits ministres sera désigné comme le " ministre des Chemins de fer " et Canaux," et l'autre comme le " ministre des Travaux publics."

Section 5.—" Le ministre des Chemins de fer et Canaux aura l'administration, " la charge et le contrôle de tous les chemins de fer et de tous les travaux et propriétés en dépendant ou s'y rattachant, ainsi que de tous les canaux et des travaux et " propriétés en dépendant ou s'y rattachant, qui sont ou pourront être, immédiate- " ment avant la mise en vigueur du présent acte, sous l'administration et le contrôle " du département des Travaux publics, et au même degré et en vertu des mêmes dis- " positions, sujet à celles du présent acte ; *et le ministre des Travaux publics aura " l'administration, la charge et le contrôle de tous les autres travaux publics et propriétés " qui sont ou pourront être, à l'époque ci-dessus mentionnée, sous l'administration et le con- " trôle du département des Travaux publics, et au même degré et en vertu des mêmes dis- " positions, sujet à celles du présent acte.....*"

Aux termes de la section précédente, le département des Travaux publics a donc sous son contrôle, depuis 1879, les travaux et constructions qui suivent :

Edifices publics ;
Ports, havres, rivières, jetées, etc. ;
Dragage ;

Glissoires et estacades;

Routes militaires et interprovinciales ;

Télégraphes.

ETAT DES DÉPENSES.

L'annexe n° 1 (pp. 1-145) est un état détaillé des dépenses faites pour travaux publics, dans chaque province de la Confédération, depuis le 1er juillet 1867 jusqu'au 30 juin 1882.

Cet état couvre deux grandes périodes, savoir :—

1° Les dix années écoulées du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877 (pp. 1—75).

2° Les cinq années écoulées du 30 juin 1877 au 30 juin 1882 (pp. 76—145.)

Il est divisé en dix-sept chapitres ou titres, ayant trait respectivement aux travaux et constructions qui suivent :—

1° Chemins de fer (pp. 2–3 et 76–77) ;

2° Canaux (pp. 4–13 et 78–85) ;

3° Edifices publics (pp. 14–33 et 86–103) ;

4° Ports, havres et brise-lames (pp. 34–43 et 104–115) ;

5° Améliorations des rivières (pp. 44–47 et 114–119) ;

6° Dragueurs et dragage (pp. 48–51 et pp. 118–123) ;

7° Glissoires et estacades (pp. 50–57 et 122–127);

8° Chemins et ponts (pp. 56–59 et 126–129) ;

9° Explorations, etc. (pp. 60–61 et pp. 136-137) ;

10° Arbitrages (pp. 60–61 et pp. 136–137) ;

11° Télégraphes, (pp. 60–61 et 128–133) ;

12° Phares, etc. (pp. 62–67 et 136–137) ;

13° Dépenses diverses (pp. 66–67 et 136–137) ;

14° Montants fournis par les municipalités pour certains travaux publics (pp. 68–69 et 138–139) ;

15° Etat comparatif des dépenses faites pour les différents travaux publics (pp. 70–71 et 140–141) ;

16° Relevé général des dépenses faites pour travaux publics dans chaque province (pp. 72–73 et 142–143) ;

17° Dépenses faites pour travaux autorisés par actes spéciaux du parlement (pp. 74–75 et 144–145) ;

CHEMINS DE FER.

Les chemins de fer et les canaux du gouvernement n'étant plus sous le contrôle du département des Travaux publics depuis 1879, il suffira d'énumérer brièvement ceux dont il a eu l'administration et le contrôle jusqu'à la date précédente.

Par l'Acte de l'Amérique Britannique du Nord (1867), les chemins de fer appartenant aux provinces de la Nouvelle-Ecosse et du Nouveau-Brunswick, furent transférés au gouvernement du Canada, qui les a administrés depuis lors. (Pour le détail des dépenses, *voir* annexe n° 1, pp. 2, 3, 72, 73, 76, 77, et aussi les annexes nos 42, 43.)

CHEMIN DE FER INTERCOLONIAL.

En vertu des dispositions de l'acte 31 Vict., chap. 13, une commission fut nommée par arrêté du conseil en date du 11 décembre 1868, pour construire et administrer le chemin de fer Intercolonial. Toute la ligne a été ouverte à la circulation le 1er juillet 1876, et le gouvernement l'a administrée depuis lors. (Pour le détail des dépenses, *voir* annexe n° 1, pp, 2, 3, 72, 73, 76, 77, et aussi les annexes nos 42, 43.)

COMMUNICATION AVEC LE NORD-OUEST, LE CHEMIN DE FER DU PACIFIQUE.

En vue de l'annexion, alors future, des territoires du Nord-Ouest, le gouvernement des provinces unies du Haut et du Bas-Canada fit faire des explorations dans le but de déterminer le meilleur moyen d'établir une ligne directe de communication entre le lac Supérieur et ces territoires. D'après toutes ces explorations, on choisit, en 1868, une ligne de communication, par terre et par eau, allant de Fort-William, sur le lac Supérieur, à Fort-Garry, sur la rivière Rouge.

Des travaux d'améliorations ont été faits sur cette ligne depuis lors jusqu'en 1879, époque à laquelle la construction du chemin de fer canadien du Pacifique a été pratiquement résolue. (Annexe n° 19, pp. 646, 649, et l'annexe n° 30, 1re partie pp. 825 à 827

Les partis d'explorateurs, organisés pour déterminer la route la plus avantageuse à la construction d'une voie ferrée établie sur le territoire canadien et aboutissant à l'océan Pacifique, commencèrent leurs travaux en juin 1871, et le rapport de l'ingénieur en chef de l'exploration fut soumis au parlement l'année suivante.

Depuis lors, ces explorations ont été continuées tous les ans, et le gouvernement fit commencer, en 1875, les travaux qui ont été continués jusqu'en 1880.

En 1881, le parlement fédéral adopta l'acte concernant le chemin de fer canadien du Pacifique, 44 Vic., chap. 1 (sanctionné le 15 février de la même année). Aux

termes de cet acte et à des conditions y spécifiées, la compagnie du chemin de fer canadien du Pacifique entreprend de construire toute la ligne. (*Voir* annexe n° 1, pp. 2, 3, 72, 73, 76, 77, et aussi les annexes nos 42, 43.)

CHEMIN DE FER DE L'ILE DU PRINCE-EDOUARD.

Cette ligne a été transférée au gouvernement fédéral lors de l'admission de l'Ile du Prince-Edouard dans la Confédération (1er juillet 1873). Le gouvernement a fait achever la ligne, l'a ouverte à la circulation le 1er avril 1875, et l'a administrée depuis lors. (*Voir* annexe n° 1, pp. 2, 3, 72, 73, 76, 77, et aussi annexes nos 42 et 43.)

FRAIS DE CONSTRUCTION.

Jusqu'au 30 juin 1882, le gouvernement a dépensé, pour la construction de chemins de fer, la somme de $90,729,662.48, subdivisée comme suit :

Chemins de fer du gouvernement :		
Antérieurement à la confédération.	$13,881,460 65	
Depuis id	55,491,071 82	
		$69,372,535 47
Lignes subventionnées :		
Antérieurement à la confédération.	$20,264,800 01	
Depuis id	1,092,330 00	
		$21,357,130 01
Total.....		$90,729,662 48

(*Voir* annexe n° 43, page 1149.)

(Pour les détails relatifs aux chemins de fer canadiens, *voir* la partie IV, annexe n° 30.)

CANAUX.

Les canaux du Canada ont été construits pour surmonter les obstacles naturels que l'on rencontre sur les lignes suivantes de navigation intérieure, savoir :

1° Le canal Saint-Pierre ;

2° La navigation de la rivière Richelieu et du lac Champlain ;

3° La navigation du fleuve Saint-Laurent ;

4° La ligne de Montréal à Kingston, par l'Outaouais ;

5° La navigation du haut de l'Outaouais ;

6° La navigation de la rivière Trent et du district de Newcastle ;

7° La navigation sur les rivières et les lacs de la route Dawson, entre Prince-Arthur's-Landing, sur la baie du Tonnerre, rive nord du lac Supérieur, et l'angle nord-ouest du lac des Bois.

(*Voir* les profils sous forme de tableaux, donnant la description de chaque route, à la partie I, annexe n° 30.)

(*Voir* aussi l'annexe n° 31, donnant les dates de l'ouverture et de la clôture de la navigation de chaque route.)

CANAL SAINT-PIERRE.

Ce canal relie la baie Saint-Pierre, sur la côte du Cap-Breton, Nouvelle-Ecosse, aux lacs Bras-d'Or. Il coupe une isthme d'un demi-mille de long et débouche dans l'océan Atlantique. (Pour détails, *voir* état n° 4, annexe n° 30, 1re partie, page 799.)

NAVIGATION DE LA RIVIÈRE RICHELIEU ET DU LAC CHAMPLAIN.

Cette ligne de navigation s'étend de Sorel, à l'embouchure de la rivière Richelieu —point qui se trouve 46 milles en aval de Montréal et 114 milles en amont de Québec—au lac Champlain; de ce dernier point, la ligne se prolonge par le canal Champlain et la rivière Hudson, jusqu'à New-York, à 457 milles de Montréal.

Sur cette route, les canaux canadiens dans l'ordre ascendant sont ceux de Saint-Ours et de Chambly.

CANAL SAINT-OURS.

Le canal Saint-Ours consiste en une écluse de 200 pieds de longueur et 45 de largeur, ayant 7 pieds d'eau sur les seuils. En amont et en aval de l'écluse, il y a des jetées et un barrage traversant la rivière Richelieu 14 milles en amont de Sorel.

CANAL CHAMBLY.

Le canal Chambly a 12 milles de parcours ; il s'étend du village de Chambly à la cité de Saint-Jean, 104 milles en amont de Montréal, et compte 9 écluses de 118x23½ pieds, avec 7 pieds d'eau sur les seuils. Le fond du canal a 60 pieds de largeur.

CANAL CHAMPLAIN

Le canal Champlain commence à Whitehall, 238 milles de Montréal, et se relie au canal Erié, qui aboutit à Albany, 311 milles de Montréal; il compte 23 écluses, de 100x18 pieds, avec 5 pieds d'eau sur les seuils. Le plafond du canal a 50 pieds de largeur. Les canaux Champlain et Erié se trouvent dans l'Etat de New-York.

(Pour plus amples détails sur les frais et la description de cette route, *voir* annexe n° 1, et les états 12 et 13 de l'annexe n° 30, partie I, pp. 810-813)

NAVIGATION DU FLEUVE SAINT-LAURENT.

Les canaux qui se trouvent sur cette route sont ceux de Lachine, Beauharnois, Cornwall, de la Pointe à Farran, du Rapide Plat, des Galops, de Murray, de la baie de Burlington, et de Welland.

La première partie de l'annexe n° 31 contient un tableau qui indique la longueur de chacun de ces canaux, le nombre et les dimensions des écluses, la profondeur d'eau sur les buses ou seuils des écluses, la longueur des parties navigables du fleuve entre les divers canaux, et le tirant d'eau sur lequel les bâtiments peuvent compter sur tout le parcours de la route.

(Pour plus de détails au sujet des dépenses, *voir* l'annexe n° 1.)

CANAL LACHINE.

Le canal Lachine s'étend de la ville de Montréal au village de Lachine, et permet aux navires d'éviter les rapides Saint-Louis, les premiers qui empêchent de monter le fleuve Saint-Laurent, à une distance de 986 milles du détroit de Belle-Ile.

CANAL BEAUHARNOIS.

Le canal Beauharnois est sur la rive sud du Saint-Laurent, à 15¼ milles de la tête du canal Lachine, et s'étend dans les terres une distance de 11¼ milles, reliant les lacs Saint-Louis et Saint-François et tournant les rapides des Cascades, des Cèdres et du Coteau.

CANAL CORNWALL.

Le canal Cornwall permet aux navires qui montent le fleuve Saint-Laurent d'éviter les rapides du Long-Sault. Il y a un intervalle de 32¾ milles, sur le lac Saint-François, entre la tête du canal Beauharnois et le canal Cornwall.

CANAL DE LA POINTE A FARRAN.

Le canal de la Pointe à Farran permet aux navires qui montent le fleuve d'éviter les rapides de la Pointe à Farran; les navires qui descendent franchissent ces rapides aisément et en toute sûreté. De la tête du canal Cornwall au pied de celui de la Pointe à Farran, la distance sur le fleuve Saint-Laurent est de 5 milles.

CANAL DU RAPIDE PLAT.

Le canal du Rapide Plat permet aux navires qui montent le fleuve d'éviter le Rapide Plat; ceux qui descendent franchissent ce rapide sans danger. Il y a un parcours navigable de 10½ milles entre la tête du canal de la Pointe à Farran et le Rapide Plat.

CANAL DES GALOPS.

Le canal des Galops permet aux navires d'éviter les rapides de la Pointe aux Iroquois, de la Pointe à Cardinal et des Galops. De la tête du canal du Rapide Plat au pied de celui des Galops, le Saint-Laurent est navigable sur un parcours de 4½ milles.

CANAL MURRAY.

L'ouverture d'un canal d'une longueur de 6⅛ milles, avec une profondeur d'eau de 11 pieds, reliant le fond de la baie de Quinté au lac Ontario, a été autorisée par le parlement; le tracé en est fait et les travaux sont en voie d'exécution. Il n'y a pas d'écluse sur ce canal. (*Voir* les pages 45 à 47 du rapport général du commissaire des travaux publics, publié en 1867, et l'annexe n° 30 du rapport de 1868 à 1882, 1ère partie; *voir* aussi le rapport des chemins de fer et canaux, page 40.

CANAL DE LA BAIE BURLINGTON.

Le canal de la Baie Burlington, mentionné ici dans l'ordre géographique, n'est qu'une simple tranchée dans un banc de sable qui s'est formé entre le lac Ontario et la baie Burlington, et il est navigable pour les navires tirant dix pieds d'eau. Il permet aux navires d'atteindre le port de Hamilton, puis la ville de Dundas, par le canal Desjardins. (*Voir* la partie 1ère de l'annexe n° 31 de ce rapport, et les pages 34, 35 du rapport général du commissaire des travaux publics, publié en 1867).

CANAL WELLAND.

Le canal Welland relie Port-Dalhousie, sur le lac Ontario, à Port-Colborne, sur le lac Erié. Il a 26¾ milles de longueur et est alimenté par le lac Erié et la Grande rivière. Il rachète une chute totale de 326¾ pieds et compte 26 écluses. (*Voir* la 1ère partie de l'annexe n° 30 de ce rapport, et les pages 24 à 34 du rapport général du commissaire des travaux publics, publié en 1867; *voir* aussi le rapport de l'ingénieur en chef des canaux, 1880.)

LIGNE DE MONTRÉAL ET KINGSTON.

PAR OTTAWA.

Sur cette ligne de navigation se trouvent les canaux de Sainte-Anne, Carillon, de la Chute à Blondeau, Grenville et Rideau. (Pour les détails, *voir* l'état n° 14, annexe n° 30, partie I, pages 814 à 817.)

CANAL DE SAINTE-ANNE.

Le canal, ou plutôt l'écluse de Sainte-Anne, permet aux navires de surmonter les obstacles que présente la navigation sur les rapides de Sainte-Anne, entre l'île Perrot et la tête de l'île de Montréal, à l'embouchure de cette partie de la rivière des Outaouais qui forme le lac des Deux-Montagnes, à 23½ milles du port de Montréal.

Une nouvelle écluse dont le tirant d'eau sera d'au moins 9 pieds sur les seuils, est maintenant en voie de construction et doit être complétée prochainement.

CANAL DE CARILLON.

Le canal de Carillon permet aux navires d'éviter les rapides du même nom. Entre l'écluse de Sainte-Anne et le canal de Carillon, il y a une section navigable de 27 milles sur le lac des Deux-Montagnes et la rivière des Outaouais. Depuis que le rapport général du commissaire des travaux publics a été publié en 1867, un nouveau canal avec 2 écluses a été construit le long de la rive nord de l'Outaouais, d'une longueur de trois quarts de mille, et un barrage a été construit avec une glissoire entre les rives nord et sud de l'Outaouais pour faire refluer l'eau en amont jusqu'au pied du canal de Grenville.

CANAL DE LA CHUTE A BLONDEAU.

Le canal de la Chute à Blondeau est coupé dans le roc solide. Il n'a qu'une écluse et ne sert qu'aux navires qui montent le fleuve; pour le descendre, tous passent par les rapides. Entre les canaux de Carillon et de la Chute à Blondeau, le parcours navigable est de 5⅜ milles. Depuis que le nouveau canal de Carillon a été construit sur la rive nord de l'Outaouais, ce canal est devenu presque inutile à la navigation.

CANAL DE GRENVILLE.

Le canal de Grenville est à 56 milles environ d'Ottawa, et permet aux navires d'éviter les rapides du Long-Sault. Ce canal a été agrandi et trois nouvelles écluses ont été construites à son extrémité d'amont, et deux autres sont en voie de construction à son extrémité d'aval.

Lorsque l'agrandissement des canaux de Sainte-Anne, Carillon et Grenville sera entièrement achevé, on y comptera huit nouvelles écluses de 200 x 45 pieds, et la profondeur de l'eau sur les seuils et dans les sections intermédiaires de la rivière des Outaouais, ne sera pas moins que neuf pieds à l'époque des eaux basses.

De la tête de la Chute à Blondeau au pied du canal de Grenville, le chenal navigable a un mille et trois huitièmes de parcours.

CANAL RIDEAU.

Le canal Rideau relie la rivière des Outaouais, à l'extrémité inférieure du lac Ontario, à Kingston, et n'est qu'une conversion des rivières Rideau et Cataraqoui en un chenal navigable continu. La rivière Rideau se jette dans l'Outaouais et la Cataraqoui dans le Saint-Laurent. Ces deux cours d'eau sont reliés par un bief de

partage près de leurs sources respectives. La rivière des Outaouais est navigable depuis la tête du canal de Grenville jusqu'au pied du canal Rideau, cité d'Ottawa, parcours de 56 milles.

Sur cette voie de navigation, il y a 47 écluses de 134 x 34 pieds; il y a cinq pieds d'eau sur les seuils des écluses, et le moindre tirant d'eau est de quatre pieds et demi sur tout le parcours du canal. (Pour plus amples détails, *voir* le profil sous forme de tableau, n° 14 de l'annexe n° 30, partie I, pages 816, 817.)

(Pour les dépenses faites sur chaque canal, *voir* l'annexe n° 1.)

NAVIGATION DU HAUT DE L'OUTAOUAIS.

Les vapeurs peuvent naviguer sur diverses sections de la rivière, en amont de la cité d'Ottawa, jusqu'à l'embouchure de la rivière Mattawan, parcours total de 192 milles, dont 120 entre Ottawa et les rapides des Joachims, sont navigables pour les navires d'un tirant de six pieds, et 50 entre les rapides des Joachims et l'embouchure de la Mattawan, pour ceux d'un tirant de trois pieds et demi à deux pieds, à l'époque des eaux basses.

(Pour les détails relatifs à cette voie de navigation, *voir* les états nos 29-32 de l'annexe n° 30, partie I, pages 838 à 847.)

Les principaux obstacles à une ligne continue de navigation, sont les rapides :

Des Chats.....	33	milles en amont	de la cité d'Ottawa.
Du Portage-du-Fort.....	55	"	"
Du Calumet.....	66	"	"
Des Joachims.....	143	"	"
De la Roche Capitaine.....	160	"	"
Des Deux Rivières.....	170	"	"

Les principales constructions entreprises ou exécutées pour améliorer la navigation, sont les suivantes :

CANAL DES CHATS.

Ce canal était destiné à relier les eaux navigables du lac de la Chaudière, ou lac des Chênes, à celles du lac des Chats, pour les navires d'un tirant de 7 pieds. De la cité d'Ottawa au canal des Chats, la distance est d'environ 33 milles.

Ce canal fut commencé en août 1854, et discontinué le 15 novembre 1856.

(Pour l'état des dépenses, *voir* l'annexe n° 1.)

(Pour les détails relatifs au canal, *voir* l'annexe n° 30, partie I, page 841, et le rapport général de 1867, pages 79-82.)

CANAL DE LA CULBUTE.

Ce canal relie le village de Bryson, à la tête de la chute du Grand-Calumet, environ 66 milles amont de la cité d'Ottawa, au village d'Aberdeen, au pied des rapides des Joachims, parcours total de 77 milles.

Il compte deux écluses accolées, de 200 x 45 pieds chacune, ayant 6 pieds d'eau sur les seuils.

La construction de ce canal a été commencée en 1873 et achevée en 1876.

On construit actuellement deux barrages submergés pour élever le niveau de l'eau dans le chenal nord de la rivière des Outaouais, de Bryson à la Culbute.

Un de ces barrages se trouve dans le chenal nord, en aval de Bryson, près le pied de l'île du Calumet; l'autre se trouve dans le chenal sud, du côté de la tête de la même île.

(Pour les détails relatifs à ces travaux et les frais qu'ils entraîneront, *voir* les annexes nos 1 et 30.)

NAVIGATION DE LA RIVIÈRE TRENT ET DU DISTRICT DE NEWCASTLE.

La rivière Trent se jette dans la baie de Quinté, lac Ontario, à Trenton, 67 milles en amont de Kingston. En montant du lac Ontario au lac Scugog, on rencontre les rivières et lacs suivants :—

Baie de Quinté, rivière Trent, lac Rice, rivière Otonabee, lac Clair, lac Buckhorn, lac au Pigeon, lac à l'Esturgeon, rivière Scugog et lac Scugog.

Depuis l'embouchure de la Trent jusqu'à Port-Perry, à la tête du lac Scugog, la distance est de 190 milles, et l'ascension totale est de 570.27 pieds.

L'élévation du lac Scugog au-dessus du niveau de la marée, aux Trois-Rivières, est de 810. 27 pieds, d'après les niveaux indiqués dans l'état n° 12, annexe n° 30.

Les écluses, digues et glissoires construites sur la ligne de la rivière Trent, ont pour objet d'améliorer la navigation et de faciliter le flottage du bois.

De Trenton à Port-Perry, 160½ milles sont navigables et 29½ seulement ne le sont pas.

Le tirant d'eau sur cette voie de navigation intérieure, varie de quatre à cinq pieds ; les écluses ont 133 pieds de longueur sur 33 de largeur et il y a cinq pieds d'eau sur les seuils.

On améliore actuellement la navigation et on en étend le parcours en construisant un canal de peu de longueur et deux écluses à la chute Fénélon ; ces deux écluses ont été commencées en 1882.

(Pour les détails relatifs à cette voie de navigation, *voir* le profil sous forme de tableau, n° 15, à l'annexe n° 30, partie I).

EAUX NAVIGABLES SUR LA ROUTE DAWSON, Y COMPRISE L'ÉCLUSE DE FORT-FRANCES.

La route Dawson s'étend de Prince-Arthur's-Landing, baie du Tonnerre, lac Supérieur, jusqu'à la cité de Winnipeg, parcours total de 451 milles.

Elle est composée de 147 milles de chemins et portages, et de 304 milles de navigation sur des lacs et rivières où l'eau n'a pas moins de 3 à 4 pieds de profondeur.

(On trouvera une description de cette route à l'annexe n° 19 et aux états nos 17, 18, 19 de l'annexe n° 30, partie I.)

ÉCLUSE DE FORT-FRANCES.

Cette écluse se trouve près du lac La Pluie, 237 milles au nord-ouest de Prince-Arthur's-Landing et 215 au sud-est de Fort-Garry (Winnipeg), par la route Dawson.

L'objet de cette construction était d'établir la navigation entre la chute de la Chaudière, à la tête du lac La Pluie, et le lac des Bois, jusqu'à l'angle nord-ouest de ce dernier lac, parcours de 16½ milles pour les navires tirant 7 pieds d'eau.

Cette écluse a été commencée le 14 juin 1875, et achevée en 1879, à l'exception des portes.

Les travaux nécessaires pour obtenir 7 pieds d'eau sur tout le parcours n'ont pas été exécutés.

L'annexe n° 30, partie I, pp. 826, 827, donne une description complète de cette écluse et indique le coût des travaux exécutés.

AGRANDISSEMENT DES CANAUX.

Le rapport de 1871 mentionne la nomination sous le grand sceau du Canada, en date du 16 novembre 1870, d'une commission chargée de faire enquête sur les meilleurs moyens d'améliorer notre système de canaux. Le 21 janvier 1871, la commission adressait au secrétaire d'Etat un rapport contenant des recommandations à cet égard. Ce rapport a été publié.

Depuis 1871, le parlement a voté, chaque année, les crédits nécessaires pour mettre à effet les recommandations contenues dans ce rapport.

De longues et minutieuses études ont été faites pour déterminer les dimensions des canaux agrandis, celles des écluses, etc., etc., et les travaux d'agrandissement sont en voie d'exécution depuis 1873.

AGRANDISSEMENT SUR LA VOIE DU SAINT-LAURENT.

En 1871, l'échelle de navigation sur la voie du Saint-Laurent fut fixée à la profondeur uniforme de 12 pieds d'eau au lieu de 9, dans les canaux de Lachine, Beauharnois, Cornwall, de la Pointe à Farran, du Rapide Plat et des Galops, et au lieu de 10½ pieds dans le canal Welland. Les dimensions des écluses furent fixées à 270 pieds entre les portes et 45 de largeur, au lieu de 200 x 45 pieds. Le minimum de largeur du plafond des canaux fut fixé à 100 pieds.

En 1873, le département fut autorisé à faire exécuter l'agrandissement, dans ces proportions, sur les canaux Lachine et Welland, et subséquemment sur le canal de Cornwall.

Au commencement de 1875, le gouvernement donna ordre de poser les fondations de toutes les constructions permanentes, sur les sections de ces canaux qui n'étaient pas alors données à l'entreprise, à une profondeur correspondant à 14 pieds d'eau sur les buses des écluses.

Sur les canaux Lachine, Cornwall et Welland, les travaux ont été commencés conformément à ces instructions.

On espère que l'agrandissement du canal Lachine sera achevé cette année.

Sur le canal Cornwall, les deux écluses d'aval ont été achevées; l'agrandissement de la section supérieure sera probablement commencé dans le cours de la présente année.

Sur le canal Welland, les travaux d'agrandissement sont presque achevés de manière à obtenir 12 pieds d'eau, excepté au point où le canal franchit, au moyen d'un aqueduc, la rivière Chippawa, où la profondeur n'est présentement que de 11½ pieds pour les navires qui emploient leur propre force motrice; toutefois, pour les navires remorqués, la profondeur est de 12 pieds.

(Pour les détails relatifs à l'agrandissement des canaux du Saint-Laurent, *voir* le rapport de l'ingénieur en chef des canaux en date du 16 février 1880, publié la même année.)

AGRANDISSEMENT SUR LA LIGNE DE MONTRÉAL ET OTTAWA.

D'après l'échelle de navigation adoptée sur la section de Montréal à Ottawa, les dimensions des nouvelles écluses des canaux de Sainte-Anne, Carillon et Grenville ont été fixées à 200 x 45 pieds, la profondeur d'eau sur les seuils des écluses à 9 pieds, et dans les canaux à 10 pieds.

Les plus petites dimensions des anciennes écluses sont: 190 x 45 pieds à Sainte-Anne, 126½ x 32¼ sur le canal de Carillon, 130½ x 32½ au canal de la Chute à Blondeau, 106½ x 19 sur le canal de Grenville, et il y a partout 6 pieds d'eau sur les seuils des écluses.

La nouvelle écluse de Sainte-Anne, et les deux nouvelles écluses au pied du canal de Grenville, seront probablement achevées dans le cours de la présente année.

On n'a pas modifié l'échelle de navigation sur le canal Rideau: les écluses ont 134 pieds de longueur sur 33 de largeur; il y a cinq pieds d'eau sur les seuils des écluses, et la profondeur navigable n'est que 4½ pieds sur tout le parcours du canal.

DIMENSIONS DES NAVIRES.

Les dimensions des navires qui peuvent franchir les canaux de Saint-Pierre, du Saint-Laurent, Sault Sainte-Marie, Richelieu, Champlain, Erié, Ottawa et Rideau, sont indiquées, ainsi que les dimensions des écluses les plus petites et les profondeurs navigables, dans l'état n° 16, annexe n° 30, partie I, page 824.

OUVERTURE ET CLOTURE DE LA NAVIGATION.

Les dates de l'ouverture et de la clôture de la navigation sur les différentes voies qui viennent d'être décrites, et sur les canaux Champlain, Erié et du Sault Sainte Marie, sont indiquées à l'annexe n° 31, depuis l'époque où on a commencé à les noter jusqu'à la présente année, autant qu'il a été possible de les constater.

FRAIS DE CONSTRUCTION.

Les frais de construction des canaux, depuis l'époque où on les a commencés jusqu'au 30 juin 1882, s'élèvent à un total de $48,410,983.42, subdivisé comme suit:

Dépenses du gouvernement—		
Antérieurement à la confédération.....	$18,797,913 90	
Depuis id.	23,447,564 27	
		$42,245,478 17
Dépenses autres que celles du gouvernement.—		
Antérieurement à la confédération.....	$4,459,664 67	
Depuis id.	1,705,840 58	
		6,165,505 25
Total.....		$48,410,983 42

(Pour les details relatifs aux frais de construction, et au revenu, *voir* les annexes nos 1 et 42, 43, pp. 79, 1113 et 1163.)

CANAUX PROJETÉS.

Outre les canaux énumérés ci-dessus, les suivants sont encore à l'état de projet:

CANAL DE LA BAIE VERTE.

Le canal de la baie Verte couperait l'isthme qui sépare le bassin de Cumberland, à la tête de la baie de Fundy, de la Baie Verte, sur le golfe Saint-Laurent. Il a été l'objet de rapports spéciaux, en 1872, par M. G. F. Bailliargé; en 1873, par MM. Keefer, Gzowski et Page ; en 1876, par une commission composée de l'honorable John Young, président, l'honorable W. P. Howland, C.B.; et MM. J. W. Lawrence et Peter Jack. (*Voir* l'annexe n° 30, pp. 830, 833.)

Il est aujourd'hui question de substituer au projet d'un canal celui d'un chemin de fer de transport maritime, et une compagnie a été légalement constituée pour la construction de ce chemin de fer.

CANAL DES CÈDRES.

En 1873-74 et 1875-76, des études et relevés furent faits sur la rive nord du Saint-Laurent, entre les lacs Saint-Louis et Saint-François, en vue de déterminer les frais

probables de construction d'un canal, d'après l'échelle de navigation recommandée par la commission des canaux en 1871, savoir : écluses, 270 x 45 pieds, avec 12 pieds d'eau sur les seuils ; largeur du plafond du canal, 100 pieds.

De 1874 à 1876, des études et relevés furent faits aussi sur la rive sud, en vue de constater les frais probables de l'agrandissement du canal de Beauharnois jusqu'aux mêmes dimensions.

Les rapports et évaluations, dans ces deux cas, sont sous la considération du département des Chemins de fer et Canaux.

(Pour plus amples détails relativement aux études du canal des Cèdres, *voir* l'annexe n° 30, partie I, pp. 835, 836.)

CANAL DE LA TAY.

Une description des améliorations que l'on se propose de faire sur ce canal se trouve à l'annexe n° 30, page 837, et dans le rapport du ministre des Chemins de fer et canaux, pour 1881-82, page 34.

CANAL MARITIME DE L'OUTAOUAIS, DE MONTRÉAL AU LAC HURON, PAR LE LAC NIPISSINGUE ET LA RIVIERE DES FRANÇAIS.

Des études et relevés relatifs à ce projet ont été faits par M. Walter Shanly, I.C., en 1857, et par M. T. C. Clarke, en 1859. (*Voir* annexe n° 30, pp. 838,-847.)

Des rapports et évaluations ont été fournis par chacun de ces ingénieurs ; on en trouvera tous les détails dans le rapport général de 1867, pages 79 et 83.

CANAL PROJETÉ DU SAINT-LAURENT ET DU LAC CHAMPLAIN.

De 1847 à 1856, MM. Mills, Jarvis, Gamble et Swift, ingénieurs civils, exploraient plusieurs lignes en vue de ce projet; ces diverses explorations partaient de Longueuil, (vis-à-vis Montréal), de Caughnawaga, lac Saint-Louis, et d'un point situé sur le canal de Beauharnois, pour aboutir au lac Champlain. Chacun de ces ingénieurs fit son rapport.

La ligne recommandée par M. J. B. Mills, dans son rapport en date du 19 février 1848, et subséquemment approuvée par Gamble et Swift, s'étendait de Caughnawaga (vis-à-vis Lachine) au canal Chambly, que l'on se proposait d'agrandir sur un parcours de 8⅞ milles, jusqu'au port de Saint-Jean, lequel fut choisi comme terminus convenable sur le lac Champlain. Le parcours total de cette ligne, y compris les 8⅞ milles du canal Chambly que l'on voulait agrandir, était de 32½ milles. On se proposait de donner aux écluses 200 x 35 pieds de dimensions, avec neuf pieds d'eau sur les seuils, et le canal devait être alimenté par le lac Champlain.

M. Mills calculait que ces travaux coûteraient $1,814,408.

M. J. B. Jarvis, dans un rapport en date du 13 février 1855, proposa un canal avec entrées à Caughnawaga et Saint-Jean, et un canal navigable d'alimentation partant

du canal de Beauharnois, avec bief culminant de 37½ pieds plus élevé que le lac Champlain. Les écluses devaient avoir 230 x 36 pieds, et 10 pieds d'eau sur les seuils.

Il évaluait les frais de construction à $4,267,890.

(Pour plus amples détails, *voir* le rapport général de 1867, pages 68-70.)

(Pour les détails relatifs aux distances, au nombre et aux dimensions des canaux, au tirant proposé, et aux frais probables des travaux, *voir* les tableaux et mémoires nos 29-31, à l'annexe n° 30, partie I.)

L'annexe n° 30, ici mentionnée, contient des profils sous forme de tableaux et des memoranda relatifs à la navigation intérieure du Canada et ses correspondances, aux routes océaniques du Canada en pays étrangers, aux grandes voies canadiennes inter provinciales, et aux routes par terre jusqu'au littoral de l'océan, aux chemins de fer et lignes télégraphiques du gouvernement, aux routes postales du Canada par chemins de fer, et aussi aux principales routes postales transcontinentales, lignes de chemins de fer et communications par eau dans la province du Manitoba, dans les territoires du Nord-Ouest et à la Colombie-Britannique. Cette annexe est inscrite sous le numéro 33859 au bureau des archives du département.

EDIFICES PUBLICS.

Le gouvernement fédéral possède des édifices publics dans toutes les provinces qui forment la Confédération. Ces édifices peuvent être classés dans les cinq grandes catégories suivantes :

Edifices du parlement et résidences des gouverneurs,
Douanes,
Entrepôts de vérification et bureaux du revenu de l'intérieur,
Bureaux de poste,
Pénitenciers et prisons,
Stations de quarantaine et dépôts d'immigrants,
Hôpitaux de marine,
Edifices militaires et salles d'exercices,
Observatoires et musées.

PROVINCE DE LA NOUVELLE-ECOSSE.

DOUANES, ETC.

Le gouvernement fédéral possède des maisons de douane à Halifax et à Pictou.

A Halifax, les bureaux du revenu de l'intérieur et du receveur général, ainsi que le musée provincial, sont installés dans le même édifice que ceux de la douane.

A Pictou, les bureaux des poids et mesures, de la marine et du revenu de l'intérieur, sont aussi installés dans le même édifice que ceux de la douane.

PÉNITENCIER.

Le gouvernement fédéral ayant établi, à Dorchester, N.-B., le pénitencier des provinces maritimes, l'ancien pénitencier ne sert plus de prison.

STATIONS DE QUARANTAINE.

Le gouvernement fédéral a trois établissements de ce genre à la Nouvelle-Ecosse, dans les villes et localités suivantes : l'île Lawlor, près Halifax, Pictou, et sur l'île Bunker, à Yarmouth.

HOPITAUX DE MARINE.

Ils sont situés à Lunenburg et sur l'île Bunker; un autre hôpital sera construit à Pictou.

SALLES D'EXERCICES MILITAIRES.

Le gouvernement possède des salles d'exercices à Halifax, Lunenburg, Belltown, Windsor, Rivière-Philippe, Amherst, Maccan et Rivière-Hébert.

(Pour la description de ces édifices publics, *voir* l'annexe n° 2, pp. 149-151.)

PROVINCE DE L'ILE DU PRINCE-EDOUARD.

Les bureaux de la poste, de la douane et de la banque d'épargnes sont installés à Charlottetown, à Southport, dans l'édifice où se trouvaient les bureaux du gouvernement provincial avant l'entrée de la province dans la Confédération. Il y a aussi une station de quarantaine à Southport.

L'hôpital de marine se trouve à Souris.

Il y a des salles d'exercice militaires à Charlottetown et Georgetown. (Annexe 2, page 151.)

PROVINCE DU NOUVEAU-BRUNSWICK.

DOUANES ET BUREAUX DE POSTE.

Le gouvernement fédéral possède des maisons de douane à Frédéricton, Saint-Jean, Chatham, Miramichi et Newcastle. Dans la plupart de ces édifices, d'autres bureaux du gouvernement sont aussi installés.

PÉNITENCIERS.

En 1876, le gouvernement fédéral résolut de fermer tous les pénitenciers des provinces maritimes et de les remplacer par un seul établissement à un point central.

Le choix est tombé sur Dorchester, N. B. Le pénitencier pour les provinces maritimes est établi sur un terrain de 619 acres, situé à trois quarts de mille de Dorchester-Corners, sur la route qui mène à Memramcook. C'est un édifice en pierre dont toutes les cloisons sont en brique, excepté dans les cellules, où elles sont en pierre.

Dans le bloc principal sont installés les bureaux. La construction en a été commencée en 1876. Les prisonniers sont logés dans une aile du bloc principal, qui contient 120 cellules. Une autre, celle qui doit contenir 200 cellules, est en voie de construction. Les gardiens ont chacun leur résidence sur le terrain dépendant du pénitencier, où sont aussi établis les ateliers, la boulangerie, etc., etc. (*Voir* la description complète à l'annexe 2, pp. 156, 157.)

L'établissement était achevé et occupé en 1878-79, et on y a fait des additions en 1880-81.

Le gouvernement fédéral possède aussi une prison à Saint-Jean ; c'est l'ancienne prison provinciale, qui a été abandonnée après l'achèvement du pénitencier.

STATIONS DE QUARANTAINE.

Le gouvernement fédéral en possède deux dans la province, l'une est située à l'île aux Perdrix, près de Saint-Jean, et l'autre à l'île du Milieu, (Middle Island), deux milles plus bas que Chatham, sur la rivière Miramichi.

HÔPITAUX DE MARINE.

On en construit un actuellement à Saint-Jean, sur le terrain du vieil hôpital, édifice qui tombe en ruines. Le gouvernement fédéral en possède trois autres, respectivement situés à Saint-André, Miramichi et Sackville.

ÉDIFICES MILITAIRES.

Le gouvernement fédéral en possède à Saint-Jean, Saint-André et Frédéricton, (Annexe 2, pp. 152-158.)

SALLES D'EXERCICES MILITAIRES.

Les salles d'exercices se trouvent à Saint-Jean et à Saint-André.

PROVINCE DE QUÉBEC.

DOUANES.

Le gouvernement fédéral possède des maisons de douane dans les villes et les localités suivantes : Québec, Trois-Rivières, Saint-Jean, Saint-Régis, Dundee et Montréal.

A Saint-Jean, le bureau de poste est une salle dans le même édifice que la douane. Dans les autres villes et localités sus-mentionnées, ces bureaux ainsi que ceux du revenu de l'intérieur et les agences du ministère de la marine et du receveur général, se trouvent dans des édifices distincts.

PÉNITENCIER.

Le pénitencier de la province est établi à Saint-Vincent-de-Paul. Il a été décrit longuement dans le rapport de 1867 ; mais depuis lors on y a fait des additions et

améliorations considérables. On peut y loger entre 500 et 600 prisonniers. (*Voir* la description à l'annexe 2, pp. 171-173.)

STATION DE QUARANTAINE.

La seule station de quarantaine de la province de Québec est établie à la Grosse Ile, 33 milles en aval de la cité de Québec.

DÉPÔTS D'IMMIGRANTS.

Ils se trouvent à Lévis, Sherbrooke et Montréal. Le dépôt d'immigrants de Lévis a été brûlé dans l'automne de 1882, mais on va le reconstruire.

HÔPITAUX DE MARINE.

Le gouvernement fédéral en possède deux dans la province ; l'un est situé à Chicoutimi, l'autre à Québec.

ÉDIFICES MILITAIRES.

En 1856 et en 1870-71-72, le gouvernement anglais a transféré au gouvernement canadien presque tous les édifices militaires qu'il possédait en Canada.

(Pour les propriétés de l'artillerie, y compris les canaux d'Ottawa, transférés par le gouvernement impérial au gouvernement canadien antérieurement au 1er juillet 1867, *voir* les annexes n°s 58 et 60, dans le rapport général de 1867, pages 444 à 450, inclusivement, et annexe n° 70 du même rapport, pages 566 à 569, inclusivement.)

(Pour les propriétés de l'artillerie, transférées et classifiées depuis le 1er juillet 1867, *voir* les listes de 1869, 1870-71, 1871-72 et 1879, tenues au département de l'intérieur, comme l'indique l'annexe n° 36½.)

Les édifices militaires de la province de Québec se trouvent à Témiscouata, Lévis, Québec, Trois-Rivières, Sorel, Chambly, Saint-Jean, l'Ile-au-Noix, Montréal, Laprairie, aux Cascades, aux Cèdres, Coteau-du-Lac, etc.

SALLES D'EXERCICES MILITAIRES.

Il y en a à Québec, Montréal, Sherbrooke, Robinson, Saint-André, Carillon et Cushing.

OBSERVATOIRE.

Le gouvernement fédéral possède un observatoire à Québec.

MUSÉE DE GÉOLOGIE.

Le musée de géologie a été transféré de Montréal à Ottawa, et l'édifice où il se trouvait dans la première de ces deux villes, a été vendu au gouvernement provincial. (*Voir* annexe n° 2, pp. 163-177.)

PROVINCE D'ONTARIO.

EDIFICES FÉDÉRAUX A OTTAWA.

EDIFICES DU PARLEMENT.

Le rapport de 1867 donne une description complète de ces édifices. Depuis lors, on y a fait diverses aditions et améliorations.

La bibliothèque a été achevée en 1877. Les blocs de l'est et de l'ouest, où se trouvent installés les bureaux des différents ministères, ont été améliorés, et le bloc de l'ouest a été agrandi depuis 1867.

On a aussi arrangé d'une manière convenable les terrains qui entourent ces édifices. (*Voir* annexe n° 2, pages 178-180.)

HÔTEL DU GOUVERNEMENT—RIDEAU HALL.

La résidence du gouverneur général se trouve à New-Edinburgh, sur une propriété achetée par le gouvernement de la succession McKay, en 1867. Depuis lors, on y a fait plusieurs améliorations, entre autres : construction d'une résidence pour le secrétaire, d'une loge pour le gardien, d'une buanderie, d'un abri à gazomètre, d'une serre, d'une serre à vigne, d'un rond à patiner, de dépendances, clôtures, égoûts et d'un aqueduc. (*Voir* annexe n° 2, pages 180, 181.)

(Pour la description des travaux exécutés antérieurement à 1867, *voir* annexe n° 23 du rapport général de la même année.)

COUR SUPRÊME.

La cour suprême est installée dans un édifice appartenant au gouvernement et situé à l'angle ouest du carré du parlement. (*Voir* annexe n° 2, pp. 179, 180.)

ÉDIFICES FÉDÉRAUX DANS D'AUTRES VILLES.

BUREAUX DE LA DOUANE, DU REVENU DE L'INTÉRIEUR ET DE LA POSTE.

Le gouvernement possède des maisons de douane à Ottawa, Kingston, Belleville, Toronto, Hamilton, Sainte-Catherine, Dalhousie, Brantford, Guelph, London et Windsor.

Dans la plupart de ces édifices sont aussi installés d'autres bureaux du gouvernement, tels que les bureaux de la poste, du revenu de l'intérieur, etc.

(*Voir* annexe n° 2, pp. 177-204.)

ÉDIFICES MILITAIRES.

Le gouvernement possède des édifices militaires importants, à Prescott, Ottawa, Kingston et Niagara.

(*Voir* annexe n° 2, pp. 182-203.)

SALLES D'EXERCICES MILITAIRES.

Il y a 109 de ces bâtiments dans la province d'Ontario; elles sont généralement construites en bois; quarante-trois se trouvent à l'est, et soixante-six à l'ouest de Toronto. (*Voir* annexe n° 2, pp. 181-203.)

MUSÉE DE GÉOLOGIE.

Cet édifice est situé sur la rue Sussex, Ottawa. De 1867 à 1871, il fut occupé par des troupes anglaises; subséquemment, de 1879 à 1880, l'hôtel Clarendon y fut installé; en 1880, le gouvernement l'a acheté, agrandi, amélioré et y a installé un musée de géologie.

Le musée de géologie a été transféré de Montréal à Ottawa en 1881. (*Voir* annexe n° 2, p. 181.)

PÉNITENCIER DE KINGSTON.

La construction en a été commencée en 1833, et il a été mis, par un arrêté du conseil en date du 17 novembre 1874, sous le contrôle du département des Travaux publics. Depuis lors, on y a fait des additions et améliorations considérables, et aujourd'hui on peut y loger de 600 à 800 détenus. (*Voir* la description à l'annexe n° 2, pp. 187-189, et dans le rapport général de 1867, pp. 541-593.)

OBSERVATOIRE.

Il est établi à Toronto. (On en trouve la description dans le rapport général de 1867, annexe 23, page 258.)

DÉPÔTS D'IMMIGRANTS.

Il y en a deux, l'un à Toronto, l'autre à London. (Annexe n° 2, pp. 195 et 202.)

PROVINCE DU MANITOBA.

Le gouvernement fédéral possède les édifices suivants à Winnipeg: bureau de poste, douane, bureau des terres fédérales, dépôt d'immigrants, et une baraque (à Fort-Osborne). Des édifices du parlement et une résidence pour le lieutenant-gouverneur sont en voie de construction. (*Voir* annexe n° 2, pp. 204, 205.)

PÉNITENCIER DU MANITOBA, A LA MONTAGNE-DE-PIERRE.

Cet édifice se trouve à 14 milles de la cité de Winnipeg; il a été commencé en 1873, et achevé et occupé en 1877.

Il contient soixante-sept cellules pour les détenus, plus les appartements du préfet et des employés; il s'y trouve des salles de bain, des cabinets d'aisance, des salles pour chaudières et combustible, un réfectoire, une cuisine, etc. L'édifice est chauffé à la vapeur.

On a construit deux résidences séparées pour les gardiens, une salle d'école, une glacière et d'autres dépendances; d'autres bâtiments sont en voie de construction.

(*Voir* annexe n° 2, p. 206.)

TERRITOIRES DU NORD-OUEST.

BATTLEFORD.

RÉSIDENCE DU LIEUTENANT-GOUVERNEUR, ETC.

Le gouvernement fédéral a fait construire les bâtiments suivants à Battleford :—

Résidence du lieutenant-gouverneur, bâtiment en bois sur fondations de pierre.

Résidence du magistrat stipendiaire, bâtiment en bois sur fondations de pierre.

Résidence du régistrateur, bâtiment en bois sur fondations de pierre.

Résidence du greffier du conseil, bâtiment en bois sur fondations de pierre.

Quartier du commandant, bâtiment de bois sur fondations de pierre.

Bureau d'enregistrement, bâtiment en briques sur fondations de pierre.

Ces bâtiments étaient prêts en 1878.

(*Voir* la description de chaque bâtiment à l'annexe n° 2, pp. 206, 207.)

PROVINCE DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE.

VICTORIA.

Le gouvernement fédéral possède les édifices suivants dans cette ville :—

Un édifice en pierre où sont installés les bureaux de la poste, de la banque d'épargnes, des travaux publics, et du département des sauvages ; cet édifice a été construit en 1873-74 ; en 1879-80, il a fallu reconstruire le mur de la façade, par suite de la désagrégation de la pierre.

Les bureaux de la douane, du revenu de l'intérieur et de la marine, qui sont installés dans un autre édifice, lequel est en brique sur fondations de pierre ; la construction en fut donnée à l'entreprise en 1873-74, et il a été achevé en 1875-76.

L'hôpital de marine, où il y a place pour quarante-huit patients ; il fut commencé en 1872-73 et a été achevé en 1874-75. C'est un édifice en pierre.

La salle d'exercices militaires, située sur le côté sud-ouest de la rue Menzies.

(*Voir* la description des édifices publics de la Colombie-Britannique à l'annexe n° 2, pages 207, 208.)

NEW-WESTMINSTER.

PÉNITENCIER DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE.

C'est un édifice dont les murs sont en pierre, avec revêtement intérieur en brique ; il contient soixante-sept cellules pour les détenus, plus les chambres et bureaux des employés, la salle de l'appareil de chauffage, etc.

Il a été commencé en 1874-75 et achevé en 1877-78.

BUREAUX DE LA POSTE, DE LA DOUANE, DE LA BANQUE D'ÉPARGNES ET DU TÉLÉGRAPHE.

Ces bureaux seront installés dans un seul édifice qui sera en brique sur fondations de pierre.

La construction en a été commencée en 1881 et se continue.

SALLE D'EXERCICES MILITAIRES.

C'est un bâtiment en bois, situé sur la rue Mackenzie.

(*Voir* à l'annexe n° 2, p. 208, la description des édifices de New-Westminster.)

(Les détails des dépenses faites pour les divers édifices de chaque province et des territoires du Nord-Ouest se trouvent à l'annexe n° 1.)

DÉPENSES POUR LES ÉDIFICES PUBLICS.

Jusqu'au 30 juin 1882, les frais de construction des édifices publics s'élévaient au total de $16,549,334.32, subdivisé comme suit :—

Antérieurement à la confédération.

Pour les édifices devenus la propriété du gouvernement fédéral, le 1er juin 1867	$4,183,460 89	
Pour les édifices subséquemment transférés aux gouvernements locaux de Québec et Ontario	5,053,099 81	
		$9,236,560 70

Depuis la confédération.

Pour les édifices appartenant au gouvernement fédéral :—		
Dépenses du gouvernement	$7,286,532 12	
Dépenses autres que celles du gouvernement	9,933 33	
	$7,296,365 45	
Pour les édifices appartenant aux gouvernements locaux de Québec et Ontario	16,408 17	
		$7,312,773 62
Total		$16,549,334 32

(*Voir* l'annexe n° 43, pp. 1203–1272.)

PORTS, HAVRES, RIVIÈRES, BRISE-LAMES, ETC.

L'importance de cette division du ministère des Travaux publics est expliquée dans l'introdution au rapport général du commissaire des travaux publics, 1867 (pp. 1–5).

Dans la vaste région qui s'étend du littoral de l'Atlantique à celui du Pacifique, entre la ligne 42°, 45½° et le pôle nord, la nature a répandu à profusion, l'on peut dire, les grands cours et nappes d'eau, ainsi que les havres où les navires peuvent aborder ou chercher refuge. Mais la tâche de l'homme étant parfois de lutter avec les œuvres de la nature pour les perfectionner, il a fallu, dès l'origine du pays, améliorer les hâvres naturels et les grands cours d'eau.

Ce travail avait déjà pris des proportions considérables sous le régime de l'union (1841-1867), comme on peut le voir par le rapport sus-mentionné. (Introduction, pp. 84-98.)

Ce furent d'abord les municipalités qui se chargèrent de ces améliorations. Puis, les frais de ces travaux dépassant leurs ressources, les compagnies de bateaux à vapeur et celles de chemins de fer vinrent à leur aide ; par la suite, le gouvernement leur accorda des subventions pour cet objet. Enfin, le gouvernement a pris le contrôle de la plupart de ces travaux, qu'il a placés sous la direction d'une division importante du département.

Dans le présent rapport, pas moins de vingt et une (21) annexes, de n° 3 à n° 18, et de n° 30 à n° 32, sont consacrées à ce sujet.

Le n° 30 contient une description complète de la navigation intérieure et de ses connexions avec l'océan. (*Voir* pages 791 à 904.)

Le n° 31 indique la profondeur d'eau et les dates de l'ouverture et de la clôture de la navigation, chaque année, dans les différents ports. (*Voir* pages 906 à 928.)

Les n°s 4 et 31½ donnent l'élévation des grandes et petites mers à divers endroits sur le littoral de l'océan, du golfe et du fleuve Saint-Laurent, ainsi que d'autres renseignements sur les différents ports. (*Voir* pages 314-315 et 930-935.)

L'annexe n° 3 donne un rapport des travaux exécutés dans les ports et havres et sur les rivières et baies des différentes provinces. (*Voir* pages 209 à 291.)

Les annexes n°s 1, 41, 42, 43, 43½ donnent les détails des dépenses et du revenu.

PROVINCE DE LA NOUVELLE-ECOSSE.

Dans cette province on a amélioré cent deux (102) ports, havres et rivières.

La profondeur des chenaux dans ces havres et rivières, varie suivant leur importance, ou mieux, suivant le tonnage des navires qui les fréquentent. Quelques-uns ne sont que des havres de refuge pour les bateaux-pêcheurs. (Annexe n° 3, pp. 210-230.)

PROVINCE DU NOUVEAU-BRUNSWICK.

Dans cette province, on a amélioré trente-quatre (34) ports, havres, baies et rivières de profondeur et de capacité diverses. (Annexe 3, pp. 230-239.)

PROVINCE DE L'ILE DU PRINCE-EDOUARD.

Dans cette province on a amélioré dix-neuf (19) ports, havres, baies et rivières. (Annexe 3, pp. 239-244.)

PROVINCE DE QUÉBEC.

Ici nous entrons dans le golfe et le fleuve Saint-Laurent:

La province compte quatre-vingt-quatre (84) ports, baies et rivières où l'on a fait des améliorations. (Annexe 3, pp. 244-258.)

Les principales améliorations—faites et en voie d'exécution—à la navigation dans cette province, sont l'aprofondissement du chenal des navires entre Québec et Montréal, et celui du port de Montréal, la construction des bassins à l'embouchure de la rivière Saint-Charles et le bassin de radoub à Lévis, dans le port de Québec.

(Les premiers de ces travaux sont décrits au long à l'annexe n° 10, pp. 452 à 456 et les seconds à l'annexe n° 6, pp. 330 à 333.)

Voici l'état des dépenses faites pour ces travaux jusqu'au 30 juin 1882 :—

Améliorations du port de Québec, à l'embouchure de la rivière Saint-Charles		$1,405,000 00
Bassin de radoub de Lévis		$350,000 00
Chenal des navires entre Québec et Montréal (dépenses antérieurement incluses dans le compte des canaux)		$2,870,075 66
Améliorations du port de Montréal :—		
Travaux exécutés aux frais des commissaires du port de cette ville :—		
Antérieurement à la confédération.	$43,538 67	
Depuis la confédération	1,560,918 65	
	$1,604,457 32	
AJOUTEZ :—Dépenses faites par le gouvernement, antérieurement à la confédération	521,100 00	
Id. depuis la confédération.	745 25	
Total des dépenses, port de Montréal		$2,125,304 57

PROVINCE D'ONTARIO.

Dans cette province on a amélioré soixante (60) ports, habaie et rivières. (Annexe 3, pp. 258 à 272.)

Il est parlé plus loin du port de Toronto. (Des détails complets sur ce port et les améliorations qu'on y a faites, se trouvent à l'annexe n° 14, pp. 516 à 534.)

PROVINCE DU MANITOBA.

Le gouvernement fédéral a fait faire des améliorations sur la rivière Assiniboine et la rivière Rouge. (Annexe 3, pp. 272-273.)

PROVINCE DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE.

Le gouvernement fédéral a fait faire et continue des améliorations sur les rivières Cowichan, Courtnay, Fraser, Naas et Skeena, et dans le port de Victoria. (Annexe 3, pp. 273-276.)

On construit actuellement un bassin de radoub à Esquimalt, aux termes d'une ordonnance du conseil impérial, en date du 16 mai 1871, et des actes fédéraux 37 Vic., chap. 17, et 43 Vic., chap. 15. L'ordonnance du conseil impérial en date du 16 mai 1871, admettant la Colombie-Britannique dans la Confédération, spécifiait que le gouvernement fédéral garantissait "l'intérêt pendant dix ans, à dater de l'achèvement des travaux, au taux de 5 pour cent par année, de toute somme n'excédant pas £100,000 sterling qui pourrait être requise pour la construction d'un bassin de radoub de première classe à Esquimalt," et l'acte fédéral, 38 Vic., chap 17, spécifiait qu'au lieu de cette garantie des avances seraient faites de temps à autre par le gouverneur en conseil, sur le fonds consolidé du revenu, d'après les certificats du progrès des travaux, le total de ces avances ne devant pas excéder $250,000.

L'Acte 43 Victoria, chap. 15 spécifiait en outre, que les avances seraient faites sur le certificat de l'ingénieur du gouvernement provincial, contresigné par l'agent du gouvernement fédéral à la Colombie-Britannique.

Aux termes de ces actes, le gouvernement de la Colombie-Britannique demanda des soumissions pour les travaux, dont il adjugea le contrat à MM. F. B. McNamee et Cie, et à compte du prix d'entreprise le département a fait, sur certificats, des paiements s'élevant à $47,660.22.

Depuis lors, le gouvernement de la Colombie-Britannique a annulé le contrat de MM. McNamee et Cie, et par avis public, en date du 31 octobre 1882, a demandé des soumissions pour l'achèvement du bassin. Le département n'a pas encore reçu avis qu'un autre contrat ait été adjugé.

ETUDES ET RELEVÉS, DANS LES DIFFÉRENTES PROVINCES, EN VUE DE L'AMÉLIORATION DES PORTS, HAVRES ET RIVIÈRES.

Plusieurs autres ports, havres, baies et rivières, demandent des améliorations: c'est pourquoi le gouvernement a fait et fait encore faire des études et relevés dans nombre de localités dont on trouvera la liste à l'annexe 3, pp. 276-284, l'annexe 4, pp. 292-318, et l'annexe 5, pp. 320-327.

Aux pages 285-290, on trouvera un tableau des jetées et quais appartenant au gouvernement fédéral dans les provinces d'Ontario et Québec.

Les annexes numérotées de 4 à 18, sont autant de rapports sur les améliorations faites et projetées dans les principaux ports, havres et rivières du Canada, depuis 1867 jusqu'à 1882. Pour en donner une idée, il suffira d'en mentionner les titres et d'indiquer brièvement le sujet de chacune.

PORTS ET HAVRES—PROVINCES MARITIMES.

ANNEXE N° 4—Rapports sur les ports des provinces maritimes.

Ce rapport a été soumis au mois de mai 1872 et indique la nature et les frais probables des améliorations projetées, en spécifiant si elles sont du ressort du gouvernement fédéral ou de celui des gouvernements locaux (pp. 291-318).

PROJET DE HAVRE DE REFUGE ENTRE RIMOUSKI ET LA POINTE-AU-PÈRE.

ANNEXE N° 5.—Rapport sur un projet de havre de refuge entre Rimouski et la Pointe-au-Père, sur la rive sud du fleuve Saint-Laurent, en aval de Québec, par M. G. F. Baillairgé.

Ce rapport conclut à ce que la Pointe-à-Pouliot ou la Pointe-au-Père sont les deux seuls points où ce havre pourrait être établi (pp. 320-327).

PORT DE QUÉBEC ET BASSIN DE RADOUB A LÉVIS.

ANNEXE N° 6.—Rapport sur les améliorations du port de Québec, le bassin de carénage de Lévis, et les opérations du bateau de levage, depuis l'établissement de la Confédération, par les commissaires du port de Québec.

Par l'acte 38 Vict., chap. 56, les commissaires du port de Québec ont été autorisés à emprunter un montant qui, avec les crédits votés par le parlement du Canada ou accordés par le gouvernement impérial, devait être employé à construire un bassin de carénage dans le port de Québec.

L'emplacement fut choisi à Saint-Joseph-de-Lévis, par arrêté du conseil en date du mois de mai 1877.

Le 7 août 1878, les commissaires adjugèrent cette entreprise à MM. Larkin, Connolly et Cie, et les travaux devaient être terminés en 1882 (pp. 329-333).

ANNEXE N° 7.—Rapport sur la formation, les mouvements, la débâcle, etc., de la glace, sur les courants et vents qui dominent dans le port de Québec, en tant qu'ils affectent l'emplacement du bassin de carénage projeté (pp. 335 342).

LAC SAINT-JEAN ET RIVIÈRE SAGUENAY.

ANNEXE N° 8.—C'est un rapport, ou plutôt une série de rapports sur les régions du lac Saint-Jean et de la rivière Saguenay, et sur les travaux déjà exécutés ou qui sont en voie d'exécution dans ces régions. La région du lac Saint-Jean est destinée à devenir une des plus importantes de la province de Québec, et sa configuration géographique et géologique, son climat, ses ressources agricoles et sa population, sont

autant de sujets qui présentent un intérêt que l'avenir ne fera que rendre plus vif à mesure que cette belle région se développera. Ce rapport deviendra donc plus tard un important document à consulter.

Il est divisé en trois parties :—

I. Le lac Saint-Jean et ses tributaires (pp. 346–365).

II. La rivière Saguenay et ses affluents (pp. 368-388).

III. Le lac Saint-Jean, la rivière Saguenay et la baie d'Hudson, avec notes, etc. (pp. 390-446).

INONDATIONS SUR LE COURS DU FLEUVE SAINT-LAURENT ENTRE QUÉBEC ET MONTRÉAL.

ANNEXE N° 9.—Cette annexe est le rapport d'une commission nommée en octobre 1873 pour rechercher les causes des inondations périodiques qui ont lieu sur certains points, entre Montréal et Québec, en suivant le cours du fleuve Saint-Laurent, afin de renseigner le gouvernement sur les meilleurs moyens à prendre pour y remédier (pp. 448-450).

CHENAL DES NAVIRES ENTRE QUÉBEC ET MONTRÉAL.

ANNEXE N° 10.—Cette annexe traite de l'approfondissement du chenal des navires entre Québec et Montréal, par le fleuve Saint-Laurent. C'est un rapport de messieurs les commissaires du port de Montréal sur des travaux qu'ils ont été autorisés à entreprendre par l'acte 31 Vict., chap. 60 (1873), et l'arrêté du conseil en date du 31 mai 1873 (pp. 451-456).

ANNEXE N° 11.—C'est un mémoire de la commission du port de Montréal au sujet de la dette contractée par la dite commission pour les travaux d'approfondissement du chenal entre Montréal et Québec. Ce mémoire m'a été présenté le 31 mars 1879 (pp. 457-462).

DROITS DE PORT ET DE TRANSIT A MONTRÉAL ET DANS LES PORTS DE L'ATLANTIQUE.

ANNEXE N° 12.—C'est un rapport de la Chambre de Commerce et de l'association de la Halle au Blé, de Montréal, sur les droits de port et de transit à Montréal et dans les ports de l'Atlantique.

Ce rapport conclut à la diminution, et dans certains cas à l'abolition de ces droits, afin d'attirer à Montréal le commerce de l'ouest (pp. 463, 493).

AMÉLIORATION DES RAPIDES DU SAINT-LAURENT ENTRE MONTRÉAL ET LE LAC SAINT-FRANÇOIS.

ANNEXE N° 13.—C'est un rapport et des évaluations sur les frais d'amélioration de la navigation dans les parties les plus dangereuses du fleuve Saint-Laurent, aux rapides entre les lacs Saint-François et Saint-Louis, et entre ce dernier lac et le port de Montréal, pour faciliter la descente et pour la sûreté des bâtiments qui sautent ces rapides.

Depuis que ce rapport a été fait, on a ouvert un nouveau chenal dans la batture à Bacôt, entre les Cèdres et les Cascades, où il n'y avait qu'une profondeur de 6½ pieds à l'eau basse.

Le nouveau chenal a une profondeur de 8 et une largeur de 150 pieds.

(*Voir* le tableau de la navigation du Saint-Laurent, n° 5, de l'annexe n° 30.)

Ce rapport a été préparé par M. G. F. Baillairgé, mon député, et M. S. Keefer, I. C. (pp. 500 à 513).

PORT DE TORONTO.

ANNEXE N° 14.—Cette annexe contient un rapport du capitaine James B. Eads, I.C., et un mémoire de H. F. Perley, ingénieur en chef du département, sur les moyens de maintenir et améliorer le port de Toronto, dont les entrées et l'intérieur se comblent par suite de causes soigneusement étudiées et expliquées par les auteurs de ces rapports (pp. 515-534).

DÉBORDEMENT DU LAC MANITOBA.

ANNEXE N° 15.—C'est un rapport de M. H. F. Perley, ingénieur en chef du département, et de M. Thos. Guerin, I. C., sur le débordement du lac Manitoba, les moyens d'en abaisser le niveau, et d'assécher la région qui l'entoure (pp. 536–556).

PORT DE VICTORIA, COLOMBIE-BRITANNIQUE.

ANNEXE N° 16.—Le port de Victoria, à la Colombie Britannique, demande de nombreuses améliorations. Cette annexe contient des rapports de l'honorable B. W. Pearse et de l'honorable J. W. Trutch, C. M. G., sur les travaux dejà faits et ceux qui restent à faire dans ce but (pp. 557–566).

RIVIÈRE FRASER, COLOMBIE-BRITANNIQUE.

ANNEXE N° 17.—Le titre en explique le sujet :

Rapport d'une exploration de la rivière Fraser, C.-B., par l'honorable B. W. Pearse et M. G. B. Wright, et rapport des travaux exécutés pour améliorer la gorge de Cottonwood, sur la Fraser Supérieure, par les mêmes, avec un état des travaux qui restent à faire, et, enfin, rapport de l'honorable J. W. Trutch et de M. George Turner, au sujet des opérations de dragage exécutées sur la rivière Fraser (pp. 568-582).

OBSTRUCTIONS DANS LES RIVIÈRES NAVIGABLES CAUSÉES PAR LES SCIERIES ET AUTRES MANUFACTURES.

L'établissement de scieries et autres manufactures sur les principales rivières et sur les cours d'eau navigables, dans tout le Canada, a donné lieu à certains inconvénients signalés dans l'annexe n° 18, et dont les principaux sont l'obstruction de ces rivières et cours d'eau, la corruption de l'eau et la destruction du poisson, par le fait que les personnes qui exploitent ces diverses manufactures, y jettent les rebuts de leurs établissements, tels que sciure et rognures de bois, etc., etc. Des plaintes ayant

été faites à ce sujet, le gouvernement nomma, le 6 novembre 1871, une commission chargée de faire enquête et rapport relativement à ces plaintes. L'annexe contient le rapport de cette commission, ainsi que le texte de l'acte 36 Vict., chap. 65, ayant pour titre : " Acte à l'effet de mieux protéger les rivières et cours d'eau navigables " (pp. 583-640).

DÉPENSES POUR LES PORTS, HAVRES ET BRISE-LAMES.

Jusqu'au 30 juin 1882, les dépenses faites pour ces travaux s'élèvent au total de $7,875,035.48.

Subdivisé comme suit :—

Dépenses du gouvernement—		
Antérieurement à la confédération...	$2,393,860 54	
Depuis la confédération.....	3,653,091 79	
		$6,046,952 33
Dépenses autres que celles du gouvernement—		
Antérieurement à la confédération....	$ 52,038 67	
Depuis la confédération.....	1,776,044 48	
		$1,828,083 15
Total.....		$7,875,035 48

DÉPENSES FAITES POUR L'AMÉLIORATION DES RIVIÈRES.

Jusqu'au 30 juin 1882, les frais de ces améliorations s'élèvent au total de $714,363.36.

Subdivisé comme suit :—

Dépenses du gouvernement—		
Antérieurement à la confédération....	$ 28,354 33	
Depuis la confédération.....	678,609 03	
		$ 706,963 36
Dépenses autres que celles du gouvernement—		
Antérieurement à la confédération (pas constatées)		
Depuis la confédération	$ 7,400 00	
		7,400 00
Total.....		$ 714,363 36

Les dépenses faites pour les ports, havres et brise-lames, et pour l'amélioration des rivières, comprennent les sommes payées sur les crédits spéciaux, ainsi que celles qui ont été payées sur les crédits votés pour le dragage.

(Pour les détails relatifs aux frais de construction et au revenu, *voir* les annexes nos 41, 42, 43, 43½, pp. 118, 1066, 1072, 1079, 1241, 1278.)

MATÉRIEL DE DRAGAGE.

Le matériel de dragage appartenant au gouvernement et employé par mon département, est composé comme suit :—

Aux provinces maritimes.

Dragueur à augets *St. Lawrence.*
" " *Canada.*
Dragueur à cuiller *New Dominion*, et 10 bacs.
" " *Prince Edward*, et 4 bacs.
" " *Cape Breton*, et 7 bacs.
" " *George McKenzie*, et 3 bacs.

Dans la province de Québec.

Dragueur à cuiller *Queen of Canada*, deux bacs et deux bateaux de levage.
" " *Nipissing.*
Remorqueur *Dennis.*
Aussi le bateau de levage *Baillairgé*, que l'on emploie sur les rapides du Saint-Laurent, et un dragueur employé sur la rivière Saguenay.

Dans la province d'Ontario.

Dragueur à cuiller *Challenge*, et trois bacs.
Remorqueur *Trudeau.*

A la Colombie-Britannique.

Le dragueur et remorqueur *Georgia* et le vapeur *Sir James Douglas*, (sous le contrôle du département de la Marine et des Pêcheries.)

Les dragueurs à augets ont à bord leur force motrice; les dragueurs à cuiller sont remorqués d'une localité à l'autre, et lorsqu'ils fonctionnent, exigent les services des remorqueurs pour mener leurs bacs aux endroits où l'on dépose les matières dragées.

La grande quantité de dragage qu'il a fallu faire pendant quelques années, a parfois nécessité l'emploi de dragueurs, etc., autres que ceux du gouvernement.

On se propose de faire construire trois remorqueurs pour ce service aux provinces maritimes, et deux bacs de plus pour les provinces de Québec et Ontario ; de procurer à Ontario un nouveau dragueur à cuiller, deux bacs et un remorqueur; de construire et équiper un propulseur destiné à enlever les chicots (*snags*), à l'eau basse, et à poser des bouées, à l'eau haute, pour la Colombie-Britannique ; de se procurer un dragueur, deux bacs et un remorqueur, pour le service au Manitoba, en vue d'améliorer la rivière Rouge, le lac Winnipeg, etc.

Voici un état des dépenses faites pour les dragueurs et remorqueurs qui appartiennent au gouvernement :

Provinces maritimes.

	$ cts.	
Dragueur *St. Lawrence* (N.E. et N.B.)	116,389 48	
" *Canada* do	42,778 44	
" *New Dominion* do	30,826 51	
" *Cape Breton* do	19,744 38	
" *Geo. McKenzie* (acheté en 1879).....	15,000 00	
Remorqueurs (outillage etc.).....	350 50	
		225,089 31
Dragueur *Prince Edouard* (I.P.-E.)	23,582 07	
		23,582 07

Province de Québec.

Dragueur *Queen of Canada*.....	15,000 00	
" *Nipissing* (acheté en 1880)	13,501 57	
Remorqueur *Dennis* (acheté en 1880).	2,000 00	
Dragueurs en général	6,872 43	
		37,374 37

Province d'Ontario.

Dragueur *Challenge*	31,211 32	
Remorqueur *Trudeau*.....	6,847 05	
Dragueurs en général.....	21,600 00	
		59,658 31

Colombie-Britannique.

Le *Dragueur* ..... } Vapeur *Sir James Douglas*..... ..... }	93,447 96	
Remorqueur *Georgia*.....	6,250 00	
		99,697 96
Total.....		$445,401 71

Voir annexe n° 43, pp. 1245—1272.)

PHARES.

Antérieurement à la confédération, la construction et l'administration des phares dans les diverses provinces, étaient confiées au département des Travaux publics. Il n'y avait que deux exceptions à cette règle :—

1° Dans la province de Québec, tous les phares situés en aval de Montréal, étaient sous le contrôle des Maisons de la Trinité de Montréal et de Québec.

2° Au Nouveau-Brunswick, les phares étaient sous le contrôle du Bureau des commissaires des institutions publiques.

Depuis la confédération, le département de la Marine et des Pêcheries a le contrôle des phares, bouées, balises, etc.

En vertu d'un arrêté du conseil en date du 10 janvier 1870, le département de la Marine et des Pêcheries est chargé de l'érection des phares dont les frais de construction n'excèdent pas $10,000.

Depuis la confédération, le département des Travaux publics a fait construire et réparer des phares sur vingt points à la Nouvelle-Ecosse ; trois au Nouveau-Brunswick ; trois dans la province de Québec ; onze dans la province d'Ontario, et un à la Colombie-Britannique. (*Voir* les détails à l'annexe 19, pp. 641 à 644.)

DÉPENSES FAITES POUR LES PHARES, BALISES ET BOUÉES.

Les frais de ces constructions, jusqu'au 30 juin 1882, s'élèvent à un total de $2,872,203.49, subdivisé comme suit :—

Dépenses du gouvernement—		
Antérieurement à la confédération dans les anciennes provinces du Haut et du Bas-Canada	$1,685,990 84	
Depuis la confédération—		
Par le département des Travaux publics		75,588 51
Par le département de la Marine et des Pêcheries		1,110,624 14
Total		2,872,203 49

On n'a pas constaté ces dépenses aux provinces maritimes, ni à la Colombie-Britannique, antérieurement à la confédération.

(Pour les détails des dépenses ci-dessus indiquées, *voir* les annexes nos 1 et 43, pages 137, 1263, 1272.

(Pour les dépenses faites par le département de la Marine et des Pêcheries, *voir* l'annexe 43, p. 1264.)

CHEMINS.

Le rapport général de 1867 explique le système d'après lequel les grandes voies de communication étaient construites et entretenues dans les provinces du Haut et du Bas-Canada (aujourd'hui Ontario et Québec), antérieurement la confédération.

Il contient une énumération et des descriptions des routes construites, améliorées ou entretenues, vendues, transférées ou abandonnées par le gouvernement fédéral, jusqu'au 1er juillet 1867.

Les grandes routes construites ou entretenues par le gouvernement général formaient partie—surtout dans les districts nouvellement colonisés—des grandes voies de communication, ou routes interprovinciales et militaires.

Les premières sont aujourd'hui sous le contrôle des gouvernements locaux ou des municipalités, et, dans certains cas, sous celui de compagnies particulières ; les secondes sont entretenues par le gouvernement fédéral.

(Pour les détails relatifs à la construction, à la description et aux frais de ces routes, *voir* le rapport général de 1867, pages 111 à 118, et les annexes au même rapport, pages 166 à 180, 437 à 444, 511 à 516, 579 à 582.)

COMMUNICATIONS AVEC LE NORD-OUEST.

ROUTE DAWSON.

Il a déjà été fait mention de cette route en parlant du chemin de fer canadien du Pacifique.

La route Dawson, qui est actuellement remplacée par une partie du chemin de fer canadien du Pacifique, s'étend de Prince-Arthur's-Landing, baie du Tonnerre, sur la côte nord du lac Supérieur, à Fort-Garry (Winnipeg), parcours de 452 milles. Elle comprend les rivières et lacs intermédiaires et l'écluse de Fort-Frances, lesquels forment partie de la route. Par chemin de fer le trajet est de 432 milles.

La route Dawson servait autrefois aux immigrants et à des fins militaires.

Cette route est décrite au long à l'annexe n° 19 du présent rapport, pp. 646 à 652.

(*Voir* aussi l'annexe n° 30, partie I, pp. 825 à 827, et les états 17 et 18, dans la partie III de la même annexe, pour plus amples détails relativement à l'écluse de Fort-Frances. etc.)

(Pour les dépenses, etc., *voir* l'annexe n° 1, page 129.)

Par bateau à vapeur, de Collingwood, lac Huron, à Prince-Arthur's-Landing, le trajet est de 532 milles.

PONTS.

Antérieurement à la confédération, les gouvernements provinciaux accordaient de temps à autre des subventions aux municipalités pour construire des ponts à des points importants, sur les principales grandes routes.

Depuis lors, par arrêté du conseil en date du 11 juin 1871, les ponts ont été classés en trois catégories :—

1° Ponts construits et entretenus par le gouvernement fédéral, exclusivement.

2° Ponts contruits et entretenus, partie aux frais du gouvernement fédéral, partie aux frais des autorités locales.

3° Ponts à la construction et à l'entretien desquels le gouvernement fédéral ne doit aucunement contribuer. (Annexe n° 19, pp. 653, 654.)

(Pour l'énumération, les descriptions et les frais des ponts construits par le gouvernement fédéral, antérieurement au 1er juillet 1867, *voir* l'annexe 20, pp. 180 à 191, et l'annexe 70, pp. 583 à 584, rapport général de 1867.

Voir la liste des ponts et chemins vendus, transférés ou abandonnés par le gouvernement, antérieurement au 1er juillet 1867, à l'annexe n° 26 du même rapport.

Voir la liste de ceux qui ont été vendus, transférés ou abandonnés depuis le 1er juillet 1867, à l'annexe n° 36 du présent rapport.)

DÉPENSES FAITES POUR LES CHEMINS ET PONTS.

Les frais de ces constructions, jusqu'au 30 juin 1882, s'élèvent à un total de $7,717,750.49, subdivisé comme suit :—

Dépenses du gouvernement—

Pour les chemins et ponts des provinces d'Ontario et Québec, devenus la propriété du gouvernement fédéral, le 1er juillet 1867—		
Antérieurement à la confédération	$ 481,554 52	
Depuis la confédération	1,144,436 55	
		$1,625,991 07
Pour les chemins et ponts transférés aux gouvernements locaux de Québec et Ontario—		
Antérieurement à la confédération	$6,066,560 07	
Depuis la confédération	25,199 35	
		$6,091,759 42
Total		$7,717,750 49

(*Voir* les détails des dépenses, etc., aux annexes n°s 1, 42, 43.)

GLISSOIRES ET ESTACADES.

Ces constructions ont pour objet de faciliter la descente du bois de service jusqu'aux endroits où l'on forme les trains de bois, et de là aux ports de chargement pour l'exportation.

Le département possède des glissoires et estacades dans quatre grands districts forestiers, savoir :—

1° Le district de la rivière Saguenay. (Annexe n° 20, pp. 655-656.)

2° Le district de la rivière Saint-Maurice. (Annexe n° 21, pp.657-660.)

3° Le district d'Ottawa. (Annexe n° 22, pp. 661-676.)

4° Le district de la Trent. (Annexe n° 23, pp. 677-682.)

Les sujets des quatre annexes qui suivent s'expliquent par les titres mêmes de ces annexes, savoir :—

ANNEXE N° 24.—Tableaux des glissoire et estacades des districts du Saguenay, du Saint-Maurice, d'Ottawa et de la Trent, indiquant les d mensions, etc., de ces constructions (pp. 683–620).

ANNEXE N° 25.—Proclamations relatives aux péages et règlements sur les divers travaux publics (pp. 721–733).

ANNEXE N° 26.—Tableau indiquant le nombre de pièces de bois de service qui ont franchi les glissoires du Saguenay, du Saint-Maurice, du district d'Ottawa et de la Trent, indiquant le nombre brut, les déductions, le revenu net et les déficits de ce service (pp. 735–738).

ANNEXE N° 27.—Tableau des bois forestiers de l'Amérique du Nord, indiquant : le nom botanique, les noms français et anglais, les régions où l'on trouve principalement ces bois, leurs dimensions et qualités, et les usages auxquels ils servent principalement (pp. 739–753).

DÉPENSES FAITES POUR LES GLISSOIRES ET ESTACADES.

Les frais de ces constructions, jusqu'au 30 juin 1862, s'élèvent à un total de $1,651,762.93, subdivisé comme suit :—

Dépenses du gouvernement

Antérieurement à la confédération	$1,346,652 67
Depuis la confédération	305,110 26
Total	$1,651,762 93

(Pour les détails relatifs aux frais de construction, réparations et exploitation des glissoires et estacades et pour le revenu qu'elles ont donné, *voir* les annexes n°s 1, 24, 42, 43).

SERVICE DES TÉLÉGRAPHES ET SIGNAUX.

L'ANNEXE N° 28 (pp. 755–761) contient un historique des lignes de télégraphe appartenant au gouvernement. On peut y voir que le gouvernement fédéral possède et exploite aujourd'hui, dans les diverses provinces, 152 milles de câbles sous-marins, et 2,566 milles de lignes télégraphiques établies sur la terre ferme.

Le gouvernement a établi, en outre, des stations de signaux sur vingt-quatre points importants, et en établira ailleurs à mesure que les besoins de la navigation pourront l'exiger.

L'ANNEXE N° 29 (pp. 763–789) contient deux lettres de l'honorable P. Fortin, M. P., relativement au service des télégraphes et signaux dans le golfe Saint-Laurent, et au système télégraphique de la Norvège, lequel a beaucoup contribué au dévelop-

pement des pêcheries maritimes de ce pays.

Ces deux lettres sont suivies de tableaux relatifs au service des télégraphes et signaux dans tout le Canada.

FRAIS DU SERVICE DES TÉLÉGRAPHES ET SIGNAUX.

Jusqu'au 30 juin 1882, les frais de construction s'élèvent au total de $1,068,421.22, subdivisé comme suit :—

Dépenses du gouvernement :—		
Antérieurement à la confédération	Néant.	
Depuis la confédération—		
Dépenses faites par le département des Chemins de fer et Canaux (y compris les dépenses faites sur la ligne du chemin de fer canadien du Pacifique).....	$670,620 84	
Dépenses faites par le département des Travaux publics.....	360,050 38	
		$1,030,671 22
Total, à l'exclusion des subventions.....		$1,030,671 22
Subventions—		
Métis à la Baie-des-Chaleurs.....	$16,000 00	
Canso à Dartmouth.....	20,000 00	
Cap-Ray et Port-aux-Basques, T're-neuve, (pas encore payées)..	1,750 00	
		37,750 00
Total, y compris les subventions.....		$1,068,421 22

NAVIGATION INTÉRIEURE, VOIES OCÉANIQUES ET GRANDES ROUTES APPARTENANT AU GOUVERNEMENT DU CANADA.

Une analyse succincte des annexes qui complètent le présent rapport, suffira pour en indiquer le contenu :

Annexe n° 30.—Cette annexe est divisée en quatre parties, savoir :

1. Tableaux des profils de la navigation intérieure du Canada.

2. Routes océaniques entre le Canada et les pays étrangers.

3. Routes canadiennes conduisant par terre au littoral, chemins de fer du gouvernement, lignes télégraphiques et lignes postales par chemin de fer en Canada.

4. Principales lignes postales, lignes de chemins de fer et communications par eau, au Manitoba, dans les territoires du Nord-Ouest et à la Colombie-Britannique.

Ces tableaux indiquent la longueur des diverses sections de navigation, leur ascension et leur chute, le nombre et les dimensions des écluses, l'élévation des rivières, lacs et canaux au-dessus du niveau de marée, aux Trois-Rivières, le tirant minimum d'eau, sur les lignes actuelles ou projetées de navigation intérieure, les dimensions des plus grands navires pouvant franchir les divers canaux et écluses, les distances comparatives des ports du Canada et des Etats-Unis, dans l'Amérique du Nord, des principaux ports étrangers, des différentes lignes postales, par chemin de fer et par eau, au Manitoba, dans les Territoires du Nord-Ouest, et à la Colombie-Britannique, en rapport avec les divers travaux exécutés, en voie d'exécution ou projetés, jusqu'au 1er de juillet 1882.

ANNEXE N° 31.—Cette annexe donne les dates de l'ouverture et de la clôture de la navigation aux principaux ports du littoral, du golfe, du fleuve et des lacs du Saint-Laurent, sur les travaux des diverses routes de navigation intérieure, et sur les canaux de Champlain et de l'Erié.

Elle fait voir que l'ouverture de la navigation, sur les canaux canadiens, a généralement lieu vers le 1er de mai, et la clôture vers le 1er de décembre de chaque année.

Elle indique aussi les ports qui sont généralement libres pendant toute la saison d'hiver.

(Pour les details antérieurement à 1867, *voir* le rapport général de la même année, pages 374 à 400.)

ANNEXE N° 31½.—Etat indiquant l'heure de la marée à l'époque des syzygies et la hauteur des petites et grandes marées à divers points du Canada.

ARRIVAGES ET TONNAGES, ETC., DES NAVIRES AUX PRINCIPAUX PORTS DE MER DU CANADA.

ANNEXE N° 32.—Cette annexe donne un état comparatif du nombre de navires, de leurs tonnages réunis, du nombre des hommes d'équipage arrivés de la mer aux ports d'Halifax, Nouvelle-Ecosse ; Saint-Jean, Nouveau-Brunswick ; Charlottetown, Ile du Prince-Edouard, Québec, et Victoria, province de la Colombie-Britannique, depuis 1867 jusqu'à 1882. Ce tableau a été compilé d'après les Tableaux du Commerce et de la Navigation.

NAVIRES CONSTRUITS AUX PRINCIPAUX PORTS DE CONSTRUCTION DU CANADA.

ANNEXE N° 33.—Cette annexe donne le nombre et le tonnage des bateaux à vapeur et des voiliers construits aux principaux ports de constructions maritimes dans les provinces de la Nouvelle-Ecosse, du Nouveau-Bruswick, de Québec et d'Ontario, depuis 1867 jusqu'à 1882. Cette annexe a été compilée d'après les Tableaux du Commerce et de la Navigation.

(Pour les détails antérieurs à 1867, *voir* le rapport général, pp. 424-425.)

ANNEXE N° 34.—Elle indique le nombre des navires de long cours et de caboteurs naufragés sur le littoral, dans le golfe, sur le fleuve et les lacs du Saint-Laurent, en

Canada, de 1867 à 1881. Cette annexe a été compilée d'après les rapports du département de la Marine et des Pêcheries.

(Pour les navires naufragés antérieurement à 1867, *voir* le rapport général, pp. 426 à 428.)

ARBITRAGES ET SENTENCES ARBITRALES.

L'acte concernant les travaux publics, 31 Vict., chap. 12, pourvoit à la nomination d'un bureau d'arbitres officiels, composé de quatre membres au plus ; ces arbitres doivent faire enquête sur les réclamations relatives aux contrats, expropriations de terrains, etc., qui pourront être soumises au ministre des Travaux publics.

Les pouvoirs du bureau furent étendus, et les questions relatives aux arbitrages furent soumises aux dispositions d'actes subséquents, savoir : 33 Vict., chap. 23; 41 Vict., chap. 8, et 42 Vict., chap. 8.

L'acte 33 Vict., chap. 12, prescrit que les arbitres seront saisis des réclamations formulées contre tout département du service public.

A l'époque de la subdivision du département des Travaux publics, aux termes de l'acte 41 Vict., chap. 7, le bureau des arbitres fut mis sous le contrôle des deux départements, Travaux publics et Chemins de fer et Canaux.

(*Voir* à l'annexe n° 35 l'état des réclamations soumises aux arbitres fédéraux, avec le résultat de l'arbitrage dans chaque cas.)

PROPRIÉTÉS VENDUES, TRANSFÉRÉES OU ABANDONNÉES.

Annexe n° 36.—Cette annexe indique :—

1° Les propriétés achetées ou vendues par le département des Travaux publics.

2° Les propriétés transférées ou abandonnées par le département.

3° Les propriétés transférées par le gouvernement fédéral aux gouvernements provinciaux, ou par les gouvernements provinciaux au gouvernement fédéral.

PROPRIÉTÉS DE L'ARTILLERIE ET DE LA MARINE.

Annexe n° 36½.—Cette annexe contient :—

1° Arrêté du conseil en date du 20 octobre 1879, approuvant et confirmant la classification des propriétés du département de la guerre au Nouveau-Brunswick, conformément à la cédule de l'acte 42 Vict., chap. 33, du 15 mai 1879.

2° Arrêté du conseil en date du 19 mai 1879, ayant le même effet relativement aux propriétés du département de la guerre dans les provinces d'Ontario et de Québec, conformément à la cédule de l'acte des statuts refondus du Canada, 22 Vict., chap. 36.

3° Arrêté du conseil en date du 16 novembre 1869, classifiant certaines propriétés de l'artillerie, dans les provinces d'Ontario et Québec, appartenant au gouvernement fédéral aux termes de la section 108 de l'acte de l'Amérique Britannique du Nord, 1867.

4° Etat des terrains du département de la guerre et des bâtiments et propriétés de la marine, à Toronto, Kingston, Montréal, Sorel, Québec et Pointe-Lévis, transférés au gouvernement fédéral en 1870–71 et 1871–72.

Le rapport général de 1867 contient des détails complets relativement au transfert des canaux de Carillon, de la Chute à Blondeau, de Grenville et Rideau, et d'autres propriétés, par le gouvernement impérial, antérieurement au 1er juillet de cette année-là. (*Voir* le rapport du commissaire, p. 51, et les annexes 58 et 60 à son rapport, aux pages 444-450, en 1867.)

ACTES RELATIFS AUX TRAVAUX PUBLICS.

ANNEXE n° 37.—Actes concernant les travaux publics du Canada. Pages 1028-1031.

(*Voir* à l'annexe n° 59 du rapport général de 1867, la liste des actes, 1838 au 1er juillet 1867. Page 448.)

VIEUX PLANS, ACTES, ETC., RELATIFS AUX PROPRIÉTÉS DU GOUVERNEMENT.

ANNEXE n° 38.—Liste des plans, actes, etc., relatifs aux propriétés du gouvernement, etc., à Québec et ailleurs, indiquant où l'on peut se procurer ces plans, actes, etc., et ceux dont copie a été faite pour l'usage du département. Pages 1034-1042.

CONTRATS ADJUGÉS.

ANNEXE n° 39.—Liste des contrats adjugés par le département des travaux publics, du 30 juin 1867 au 1er décembre 1882. Pages 1044-1056.

PLANS ET MODÈLES ENVOYÉS À L'EXPOSITION DE PARIS.

ANNEXE n° 40.—Mémoire relatif aux plans, modèles, etc., envoyés par le département des travaux publics du Canada, à l'exposition de Paris, en 1878. Pages 1058-1064.

DÉPENSES ET REVENUS—TRAVAUX PUBLICS A L'ILE DU PRINCE-EDOUARD.

ANNEXE n° 41.—Dépenses faites par le gouvernement provincial de l'Ile du Prince-Edouard, pour travaux dans les ports, avant et depuis l'entrée de cette province dans la Confédération, 1er juillet 1873 ;—aussi, revenu provenant de ces travaux. Pages 1066-1074.

REVENU DES TRAVAUX PUBLICS DU CANADA.

ANNEXE n° 42.—Tableau indiquant le revenu des travaux publics du Canada depuis la date de la confédération, 1er juillet 1867, par M. O. Dionne, comptable du département. (Pour les revenus dans le Haut et le Bas-Canada, antérieurement à la confédération, *voir* les pages 454 à 480 des annexes au rapport général de 1867.)

ETAT COMPARATIF DU TRAFIC SUR LES CHEMINS DE FER ET CANAUX.

ANNEXE n° 42½.—Etat comparatif du transport des passagers et du fret sur les lignes de chemins de fer et sur les canaux du Canada et de l'Etat de New-York, etc., E.-U. Pages 1137–1141.

FRAIS DES TRAVAUX PUBLICS, CANADA.

ANNEXE n° 43.—Tableau indiquant les frais de construction des travaux publics du Canada, autant qu'il est possible de constater ces frais, avant et depuis la confédération, ou depuis le commencement des travaux jusqu'au 1er juillet 1882. Page 1144.

Voir l'annexe n° 70 du rapport général de 1867, pp. 481 à 613, les frais des travaux publics du Haut et du Bas-Canada, antérieurement à la confédération, 1er juillet 1867.

Les frais des travaux publics des autres provinces, antérieurement à la confédération, n'ont pas été entièrement constatés.

FRAIS DE CONSTRUCTION DES TRAVAUX PUBLICS EN CANADA.

Voici le relevé des frais de construction et d'amélioration des travaux publics dans chaque province de la Confédération :—

Antérieurement a la confédération—		
Nouvelle-Ecosse (chemins de fer et canaux seulement)	$6,280,764 47	
Ile du Prince-Edouard (chemins de fer, ports et havres seulement)	3,339,116 13	
Nouveau-Brunswick (chemins de fer seulement)	4,642,484 39	
Québec (autrefois Bas-Canada)	18,842,437 22	
Ontario (autrefois Haut-Canada)	34,978,662 31	
Colombie-Britannique (dragueurs seulement	92,000 00	
		$68,175,464 52
Depuis la confédération—		
Nouvelle-Ecosse	11,924,099 44	
Ile du Prince-Edouard	1,057,734 43	
Nouveau-Brunswick	14,743,440 18	
Québec	24,149,766 22	
Ontario	32,209,056 86	
Manitoba	6,352,985 06	
Territoires du Nord-Ouest	2,977,337 39	
Colombie-Britannique	5,093,396 38	
Divers	132,491 24	
		$98,640,307 20
Dépenses totales du gouvernement fédéral		$166,815,771 72

A part les dépenses indiquées ci-dessus, une somme de $11,119,659.88 a été dépensée, antérieurement à la confédération, par les gouvernements provinciaux du Haut et du Bas-Canada, pour des constructions transférées depuis aux gouvernements locaux de Québec et Ontario, ou abandonnées aux municipalités. *Voir* annexe n° 43. page 1268.

Les dépenses antérieures à la confédération, aux provinces maritimes, autant qu'on a pu les constater, sont indiquées dans l'état supplémentaire publié à la fin de l'annexe 43, sauf les dépenses pour chemins de fer, pour le canal Saint-Pierre et pour les ports et havres de l'Ile du Prince-Edouard, lesquelles sont comprises dans l'état ci-dessus. (*Voir* annexe n° 43, pages 1274–1275, et annexe n° 43½, pages 1278–1283.

DÉPENSES FAITES POUR LES HAVRES, PONTS ET CHAUSSÉES, NOUVELLE-ÉCOSSE.

L'annexe n° 43½ indique les dépenses qui ont été faites par le gouvernement provincial de la Nouvelle-Écosse pour les havres, ponts et chaussées, durant les quinze années antérieurement à la confédération, 1er juillet 1867. Pages 1278–1283.

ALTITUDES DE DIVERSES LOCALITÉS DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC.

Annexe n° 44.—Cette annexe indique les altitudes de différentes localités de la province de Québec, au-dessus du niveau de l'eau basse dans le Saint-Laurent. (Page 1286.)

MESURES ANGLAISES ET FRANÇAISES.

Annexe n° 45.—Tableaux des mesures anglaises et françaises, etc., en usage au Canada, etc. (Pages 1288–1297.)

SUPERFICIE ET POPULATION DU GLOBE.

Annexe n° 45½.—Superficie et population du Globe, etc., (pages 1300–1302.)

REVUE SYNOPTIQUE DU RAPPORT DE 1867.

Annexe n° 46.—Revue synoptique du rapport sur les travaux publics des provinces unies de Québec et d'Ontario, depuis leur origine, jusqu'à la date de la confédération, 1er juillet 1867. (Pages 1304–1308.)

COMMISSAIRES, MINISTRES, ETC., DES TRAVAUX PUBLICS.

Annexe n° 47.—Liste indiquant les noms des commissaires, sous-commissaires du bureau des travaux publics, des ministres et députés-ministres, secrétaires, ingénieurs en chef, architectes en chef, etc., du département, depuis sa création le 10 février 1841, jusqu'au 1er juillet 1882. (Pages 1310–1311.)

OBSERVATION GÉNÉRALE.

Les annexes au présent rapport et celles au rapport général dont il est fait mention ici, ont été, pour la plupart, préparées sous la direction de M. G. F. Baillairgé, mon député, attaché à ce département depuis près de quarante ans.

VUES ET PLANS.

Les vues et plans qui suivent sont annexés au présent rapport :

1. Vue de Rideau Hall, résidence du gouverneur général, Ottawa.....	Entre les pages	208 et 209
2. do des édifices du parlement, Ottawa..... ..	id	208 et 209
3. do de la bibliothèque, do	id	208 et 209
4. do du bloc de l'est do	id	208 et 209
5. do du bloc de l'ouest do	id	208 et 209
6. Vue du bureau de poste d'Ottawa.....	id	208 et 209
7. Plan des améliorations du port de Québec, à l'embouchure de la rivière Saint-Charles.....	id	334 et 335
8. Plan du bassin de radoub de Lévis.....	id	334 et 335
9. Plan du port de Toronto.....	id	534 et 535
10. Plan du bassin de radoub à Esquimalt, C. B.....	id	566 et 567
11. Vue du Pont Suspendu entre Ottawa et Hull....	id	654 et 655

CARTES.

Les cartes qui accompagnent ce rapport seront distribuées séparément.

1. Carte des câbles sous-marins et des principales lignes télégraphiques du monde entier.
2. Carte indiquant les lignes télégraphiques du gouvernement fédéral le long du fleuve et du golfe Saint-Laurent, en aval de Québec et sur le littoral des provinces maritimes.
3. Carte indiquant les lignes télégraphiques du gouvernement dans partie des provinces d'Ontario et de Québec.
4. Cartes indiquant les lignes télégraphiques du gouvernement dans la province du Manitoba et les Territoires du Nord-Ouest.
5. Carte indiquant les lignes et câbles télégraphiques du gouvernement à la Colombie-Britannique.

Le tout respectueusement soumis.

HECTOR L. LANGEVIN,
Ministre des Travaux publics.

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS,
OTTAWA, MAI 1883.

NOTA.—Les référence aux pages du Rapport du Commissaire des Travaux publics, de 1867, sont celles de la version anglaise.—G.F.B.

CANADA.

ANNEXES

AU

RAPPORT GÉNÉRAL

DU

MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS

DU

30 JUIN 1867, AU 1er JUILLET 1882.

TABLEAU DES ANNEXES.

Nombre des annexes.	Numéro de renvoi du département.	SUJET.	Page.
1	26763	Etats de la dépense pour travaux publics dans chaque province du Canada depuis le 30 juin 1867 jusqu'au 1er juillet 1882, par Octave Dionne, comptable	2
2	35695	Rapport sur les édifices publics du Canada, depuis le 30 juin 1867 jusqu'au 1er juillet 1882, par Thomas Fuller, architecte en chef.	147
3	32310	Rapport sur les ports, rivières, etc., du Canada, pour la période du 30 juin 1867 au 1er juillet 1882, par H. F. Perley, ingénieur en chef	210
4	22969	Rapport sur les havres des provinces maritimes par G. F. Baillairgé, autrefois sous-ingénieur en chef, maintenant député du ministre des Travaux publics	292
5	22295	Rapport sur le havre de refuge projeté entre Rimouski et la Pointe-au-Père, par G. F. Baillairgé, autrefois sous-ingénieur en chef, maintenant député du ministre des Travaux publics	320
6	30776	Rapport concernant les améliorations du port de Québec depuis la date de la confédération, le 1er juillet 1867,—le bassin de radoub, à Lévis, et sur les opérations du bateau de levage, par les Commissaires du port de Québec	330
7	60123	Rapport sur la formation, le mouvement, la rupture, etc., de la glace et sur les courants et les vents dominants dans le port de Québec, en ce que la navigation du Saint-Laurent, relativement à l'emplacement du bassin de radoub projeté, s'en trouve affectée, par R. Steckel, ingénieur adjoint, de l'annexe du rapport de G. F. Baillairgé	336
8	31841	Memoire sur les régions du lac Saint-Jean et du Saguenay, ainsi que sur les travaux exécutés et en voie d'exécution et projetés, à différents endroits dans ces régions, accompagné de notes sur la baie d'Hudson et sur la navigation de cette baie etc., etc.	344
		1re Partie. Le lac Saint-Jean et ses affluents, etc.	346
		2me Partie. La rivière Saguenay et ses affluents etc.	368
		3me Partie. Lac Saint-Jean, rivière Saguenay et baie d'Hudson. Notes, etc., de A à S	390
		Par G. F. Baillairgé, député du ministre des Travaux Publics...	
9	22129 32719	Rapport de J. B. Normand, un des Commissaires nommés pour s'enquérir des causes des inondations périodiques du fleuve Saint-Laurent entre Montréal et Québec	448
10	30740	Rapport sur les améliorations faites dans le port de Montréal et sur l'approfondissement du chenal entre Québec et Montréal par les Commissaires du port de Montréal	45[illegible]

TABLEAU DES ANNEXES—*Suite.*

Numéro des annexes.	Numéro de renvoi du département.	SUJET.	Page.
11	9763	Memoire et requête présentés par les Commissaires du port de Montréal relativement à la dette encourue par les Commissaires pour l'approfondissement du chenal entre Montréal et Québec	458
12	9342	Rapport par la Chambre de commerce et l'Association de la Halle aux Blé sur les droits de port et frais de transit à Montréal et dans les ports de l'Atlantique	464
13	32797 19814	Rapports et évaluation des frais d'amélioration du chenal du Saint-Laurent, en aval du lac Saint-François, par G. F. Baillairgé, député du ministre des Travaux publics, et Samuel Keefer, autrefois ingénieur en chef et sous-commissaire des Travaux publics	500
14	22974	Rapport sur le port de Toronto et son amélioration proposée, par le capitaine James B. Eads, I.C.;—avec un mémoire contenant une description du port et l'historique des divers relevés qui en ont été faits, par H. F. Perley, l'ingénieur en chef des Travaux publics	516
15	10247 21253	Rapport sur le débordement du lac Manitoba et sur les moyens suggérés pour abaisser le niveau du lac et dessècher le territoire environnant, par H. F. Perley, ingénieur en chef des Travaux publics et Thomas Guerin, I.C.	536
16	2732 20894 21112 21651	Rapport sur les travaux de dragage exécutés et un état des travaux qui restent à faire dans le port de Victoria, C.B., par l'honorable B. W. Pearse et l'hon. J. W. Trutch, C.M.G...	558
17	47668 50463 3972 10720	Rapport sur l'examen de la rivière Fraser, C.B., et sur les améliorations dans le haut de cette rivière à Cottonwood Canyon, par l'honorable B. W. Pearse et G. B. Wright, avec un état de l'ouvrage restant à faire et les rapports de l'honorable J. W. Trutch et George Turner, sur le dragage de la rivière Fraser	568
18	28931	Rapport de la Commission chargée, par un arrêté du conseil en date du 6 novembre 1871 de s'enquérir et faire rapport des prétendues obstructions des cours d'eau et rivières navigables dans les provinces de Québec et Ontario, par des rognures de planches, de madriers, sciure de bois et autres rebuts des scieries; et l'acte 36 Victoria, chapitre 65, intitulé "*Acte à l'effet de mieux protéger les cours d'eau et rivières navigables.*"	584
19	31826½	Rapport sur les phares chemins et ponts etc., par J. A. Phillips..	642
20	30975 35696	Rapport sur les glissoires, estacades et barrages de la rivière Saguenay, par Joseph Rosa, ingénieur en charge	656
21	29862 30458	Rapport sur les glissoires, estacades, etc., de la rivière Saint-Maurice, par Charles Lajoie, contrôleur	658

TABLEAU DES ANNEXES—*Suite.*

Numéro des annexes.	Numéro de renvoi du département.	SUJET.	Page.
22	29535 35697	Rapport sur les travaux de la rivière des Outaouais, par G. P. Brophy, contrôleur	662
23	30957 31381	Rapport sur les glissoires et estacades du district de la rivière Trent, par Thomas D. Belcher, contrôleur	678
24	35696 30458 35697 30957	Tableaux des glissoires, barrages, piles et estacades du Canada, destinés à faciliter la descente du bois jusqu'aux ports de mer, indiquant la position, les dimensions, les frais d'érection de ces constructions érigées, en voie d'érection ou placées sous le contrôle du département des Travaux publics	684
25	35714	Proclamations concernant les péages et règlements sur les travaux publics	722
26	36034	Tableaux du nombre des billes ou pièces de bois qui ont passé par les glissoires du Saguenay, du Saint-Maurice, de l'Outaouais et de la rivière Trent ; aussi les revenus, bruts et les déductions, les revenus nets et les déficits	736
27	35717	Catalogue des arbre forestiers de l'Amérique du Nord donnant leurs noms en botanique ainsi que leurs noms anglais et français, les principaux endroits où ils croissent, leurs dimensions, leurs qualités et les usages auxquels on les emploie généralement, composé par C. Taché	740
28	30279	Rapport sur le service des télégraphes et signaux du Canada, donnant un historique de son établissement, un état des frais d'entretien qu'il exige, etc., par F. N. Gisborne, contrôleur	756
29	19591	Lettres de l'honorable P. Fortin, M.P., sur le système télégraphique et le service des signaux dans le golfe Saint-Laurent, aussi sur le système télégraphique de la Norvége, démontrant son importance relativement au développement des pêcheries maritimes de la Norvége	764
30	33859	Profils sous forme de tableaux et mémoires relatifs à la navigation intérieure du Canada, aux routes océaniques entre le Canada et les pays étrangers, aux routes canadiennes par terre jusqu'au littoral de l'océan, aux chemins de fer et lignes télégraphiques de l'Etat, aux routes postales du Canada; aussi relativement aux routes postales, lignes de chemins de fer et communications par eau, au Manitoba, dans les territoires du Nord Ouest et à la Colombie-Britannique, par G. F. Baillairgé, député du ministre des Travaux publics	792
		1re Partie.—Tableau des distances, etc., navigation à l'intérieur du Canada, voies actuelles et voies projetées, avec leurs principales connexions; longueur et dimensions des divers canaux et écluses; tirant d'eau et chute sur toutes les voies etc., etc	794
		2me Partie.—Tables des distances, etc. Routes de l'océan entre les principaux ports du Canada et des Etats-Unis, dans l'Amérique du Nord et ceux des pays étrangers	850
		3me Partie.—Tables des distances, etc. Chemins interprovinciaux et routes de terre jusqu'au bord de la mer. Chemins de fer et télégraphes de l'état avec tableau indiquant les	

TABLEAU DES ANNEXES—*Suite.*

Nombre des annexes.	Numéro de renvoi du département.	SUJET.	Page.
30	33859	3me Partie.—*Suite.* possessions anglaises par tout l'univers ainsi qlue la population et l'étendue du globe, et tableau des pus grands empires, etc., etc.....	860
		4me Partie.—Service postal par chemins de fer au Canada· Routes postales. etc., dans le Manitoba, les territoires du Nord-Ouest et la Colombie-Britannique. Extraits du rapport du maître général des postes pour l'exercice expiré le 30 juin 1882.....	888
31	36033	Etat tabulaire indiquant les dates de l'ouverture et de la clôture de la navigation aux principaux ports du Canada sur les bords de la mer et dans le golfe, ainsi que sur le fleuve et les lacs du Saint-Laurent ; aussi sur les canaux du fleuve Saint-Lawrent, de la rivière Richelieu et du lac Champlain, de la rivière des Outaouais, de la rivière Trent, de la route Dawson, et sur la rivière Hudson et le canal Erié.....	906
31½	35716	Etat indiquant le temps de la mer haute à l'époque de la pleine et de la nouvelle lune, ainsi que la hauteur des grandes et des petites mers à divers endroits au Canada.....	930
32	36018	Tableau comparatif indiquant le nombre des bâtiments avec leur tonnage collectif et le chiffre de leurs équipages, qui sont arrivés de la mer aux ports d'Halifax, N.-E., de Saint-Jean, N.-B., de Charlottetown, I.P.-E.,de Québec et de Montréal, province de Québec, et de Victoria, C.B., depuis 1867 jusqu'à 1882.	938
33	36019	Etat indiquant le nombre et le tonnage des bâtiments construits aux principaux chantiers de construction de navires au Canada depuis 1868 jusqu'à 1882 inclusivement.....	942
34	36020	Nombre de bâtiments de mer et de cabotiers naufragés sur la cote de la mer dans le golfe et le fleuve Saint-Laurent ainsi que sur les lacs, etc., dans la Puissance du Canada de 1868 à 1881, compilé d'après les rapports du département de la marine et des pêcheries par A. Gobeil.....	946
35	36021	Relevé des sentences arbitrales rendues par les arbitres fédéraux depuis leur nomination jusqu'au 30 juin 1882, par Charles Thibault, secrétaire des arbitres fédéraux.....	952
36	36022	Etat indiquant – 1o les propriétés achetées ou vendues par le département. 2o les propriétés transmises ou abandonnées par le département. 3o les propriétés transmises par le gouvernement fédéral aux gouvernements locaux ou par les gouvernement locaux au gouvernement fédéral. 4o les propriétés louées par le département.....	982
36½	36023	Propriétés de la réserve ou de l'artillerie transférées par le gouvernement impérial au gouvernement local depuis le 30 juin 1867.	998
37	36024	Actes publics du Parlement du Canada concernant le département des Travaux publics etc., etc., de 1867 à 1882.....	1028

TABLEAU DES ANNEXES—*Suite.*

Numéro des annexes.	Numéro de renvoi du département.	SUJET.	Page.
38	8862	Liste des plans, procès-verbaux et autres documents relatifs aux propriétés du gouvernement et autres dans Québec et ailleurs, choisis par G. F. Baillairgé, sous-ministre des Travaux publics, dans le département des terres de la couronne, à l'université Laval, au bureau du génie royal et au bureau du cadastre, Québec, pendant les mois de novembre et décembre 1869....	1034
39	36025	Index alphabétique des ouvrages donnés à l'entreprise par le département des Travaux publics depuis le 1er juillet 1867, jusqu'au 1er décembre 1882, à l'exclusion des chemins de fer et canaux. Compilé par Antoine Gobeil.....	1044
40	35694	Mémoire sur les canaux du Canada ainsi que sur les plans et les modèles envoyés à l'exposition de Paris en 1878, par A. Gobeil.	1058
41	32454	Dépenses faites par le gouvernement provincial de l'Ile du Prince-Edouard pour les travaux de havres, etc., avant l'entrée de cette province dans la Confédération, le 1er juillet 1873, aussi le revenu perçu par le gouvernement provincial sur les travaux de ports et les ponts, depuis le 1er avril 1873 jusqu'au 31 décembre 1882.....	1066
42	36026	Etat indiquant :— 1° Le revenu tiré des ouvrages publics mentionnés ; 2° Les déductions faites du revenu pour les frais d'exploition, les réparations, l'administration, etc. 3° Le nombre et le tonnage des bâtiments qui sont passés par les canaux du Canada—aussi le nombre de passagers transportés par ces canaux.	
		1re Partie.—Du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.....	1076
		2me Partie.—Pour les quinze années expirées le 30 juin 1882. Compilé par Octave Dionne, comptable.	1112
42½	35872	Tableau comparatif du trafic sur les chemins de fer et canaux dans le Canada, ainsi que du trafic sur les chemins de fer et canaux de l'Etat de New York, etc., depuis 1868 jusqu'à 1882, etc. Compilé par W. J. Patterson, secrétaire du bureau de la Chambre de commerce de Montréal.....	1137
43	36027	Etat indiquant :— 1o les dépenses faites par les gouvernements provinciaux, avant la confédération, pour la construction et l'amélioration des ouvrages publics qui sont devenus la propriété du gouvernement fédéral le 1er juillet 1867; 2o les dépenses faites par le gouvernement fédéral depuis le 1er juillet 1867 jusqu'au 30 juin 1882. 3o les dépenses faites à même d'autres fonds que ceux du gouvernement. Compilé par Octave Dionne, comptable.....	1144
43½	36833	Etat indiquant les dépenses faites par le gouvernement de la Nouvelle-Ecosse pour des travaux de havres, chemins et ponts depuis 1852 jusqu'au 1er juillet 1867.....	1277
44	36028	Altitudes de différents points dans la ville de Québec au-dessus du Saint-Laurent, à marée basse.....	1286
45	36029	Tableaux des mesures anglaises et françaises, etc. en usage au Canada, etc.....	1288

TABLEAU DES ANNEXES—*Suite*

Numéro des annexes.	Numéro de renvoi du département.	SUJET.	Page.
45½	36782	Superficie et population du globe terrestre, compilées, autant que possible, d'après les derniers recensements officiels de chaque pays par J. A. Phillips	1300
46	36030	Sommaire du rapport général sur les travaux publics des provinces unies du Bas et du Haut-Canada, maintenant les provinces de Québec et d'Ontario, depuis leur commencement jusqu'à l'époque de la confédération, 1er juillet 1867, par F. H. Ennis, secrétaire du département des Travaux publics	1304
47	36031	Liste des membres, commissaires et commissaires adjoints du conseil des travaux, ainsi que des ministres, sous-ministre secrétaires, ingénieurs et architectes en chef du département des Travaux publics de 1841 à 1882	1310
		Index des annexes, à la fin de l'annexe no 47	1313
	37349	Addenda concernant la requête pour l'agrandissement de la grande décharge du lac Saint-Jean, P.Q., à la fin de l'index	1403
		Arrêté du conseil en date du 8 mai 1882 divisant une partie des territoires du Nord-Ouest en quatre districts provisoires	1403
		Bassin de radoub d'Esquimalt, C.B. Dimensions profondeur de l'eau, etc	1405
		Observation au sujet des sondages indiqués sur le plan de l'embouchure de la rivière Saint-Charles	1405
		Détails de la dépense faite pour les édifices du parlement et départementaux, à Ottawa	1406
		VUES ET PLANS.	
		1.—Vue de Rideau Hall, résidence du gouverneur général, Ottawa. Entre les pages	208–209
		2.—Vue du Parlement, Ottawa. Entre les pages	208–209
		3.—Vue de la bibliothèque du Parlement, Ottawa. Entre les pages	208–209
		4.—Vue de l'édifice de l'est, Ottawa. Entre les pages	208–209
		5.—Vue de l'édifice de l'ouest, Ottawa. Entre les pages	208–209
		6.—Vue des bureaux de poste, de la douane et du revenu de l'intérieur, Ottawa. Entre les pages	208–209
		7.—Plan des améliorations du havre de Québec à l'embouchure de la rivière Saint-Charles. Entre les pages	334–335
		8.—Plan du bassin de radoub à Lévis. Entre les pages	334–335
		9.—Plan du port de Toronto. Entre les pages	534–535
		10.—Plan du bassin de radoub à Esquimalt, B.C. Entre les pages	566–567
		11.—Vue du pont Suspendu *Union*, Ottawa. Entre les pages	654–655
		CARTES	
		Accompagnant le rapport et fournies séparément.	
		1.—Carte des câbles sous-marins de l'univers et des principales lignes télégraphiques.	
		2.—Carte indiquant les lignes télégraphiques de l'Etat le long du fleuve et du golfe Saint-Laurent, en aval de Québec, et le long du littoral de la mer dans les provinces maritimes.	
		3.—Cartes indiquant les lignes télégraphiques de l'Etat dans partie des provinces de Québec et d'Ontario	
		4.—Carte indiquant les lignes télégraphiques de l'Etat dans le Manitoba et les Territoires du Nord-Ouest.	
		5.—Carte indiquant les lignes télégraphiques et câbles de l'Etat dans la province de la Colombie-Britannique.	

ANNEXE No 1

ÉTATS DE LA DÉPENSE

POUR

TRAVAUX PUBLICS DANS CHAQUE PROVINCE

DU

CANADA

DEPUIS LE 1ER JUILLET 1867 JUSQU'AU 30 JUIN 1882.

Dépense annuelle sur les CHEMINS DE FER

CONSTRUC

Numéro.	Nom des chemins de fer.	Exercice termine									
		1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
		*I.	$ cts.	I.	$ cts.	I.	$ cts.	I.	$ cts.	II.	$ cts.
1	Intercolonial ...	116	50,081 64	153	169,782 12	177 177	1,567,586 40	192	2,866,376 44	246	5,039,063 58
2	Nouv.-Ecosse ...	117	413,550 16	153	88,928 47	178	131,468 66	205	50,405 69	246	33,502 65
3	Européen et Nord-Américain, N.B.....	117	19,721 85	153	23,904 59	177 178	30,326 43	....	.....	246	58,575 28
4	Ile du Prince-E.	....	.....	....	.....	....	.....	....	.....	....	.....
5	Pacifique	....	.....	....	.....	....	.....	198	30,148 32	246 371	489,428 16
	Totaux ...	....	483,353 65	....	282,615 18	....	1,729,381 49	....	2,946,930 45	.....	5,620,569 67

FRAIS

1	Nouv.-Ecosse ...	210	228,276 11	243	261 398 76	299	305,524 76	285	272,409 60	338	339,324 14
2	Européen et Nord-Américain, N.-B.....	211	131,684 97	243	126,149 71	299	139,683 99	286	170,583 71	338	255,752 08
3	Intercolonial ...	....	.....	....	.....	....	.....	....	.....	....	.....
4	Ile du Prince-E.	....	.....	....	.....	....	.....	....	.....	....	.....
	Totaux ...	.....	359,961 08	....	387,548 47	....	445,208 75	....	442,993 31	....	595,076 22

(*a*) Y compris $208,502.72 imputables sur le " Fonds consolidé."
(*b*) do 88,363.18 do do

* Les chiffres de cette colonne indiquent la partie et le folio des Comptes publics où se trouve

pour les années sous-mentionnées.

TION.

le 30 juin.										Total pour dix ans, jusqu'au 30 juin 1877.	Numéro.
1873.		1874.		1875.		1876.		1877.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
137	4,827,183 71	168	3,417,661 87	201	2,645,460 92	206	998,991 46	197	1,004,057 16	22,586,245 30	1
137 156	172,968 18	169	70,711 73	201	515,691 59	206	109,280 13	197	214,954 63	(a) 1,801,461 89	2
137 156	201,298 48	169	126,525 21	201	264,947 04	206	50 00	197	99,340 40	(b) 824,689 28	3
.....	.....	.....	.....	201	46,086 63	207	42,546 10	197	200,000 00	288,632 73	4
137	561,818 44	169	310,224 88	219	1,546,241 67	245 250	3,346,567 06	232 239	1,691,149 97	7,975,578 50	5
.....	5,763,268 81	.....	3,925,123 69	....	5,018,427 85	....	4,497,434 75	....	3,209,502 16	33,476,607 70	

D'EXPLOITATION.

.....	..... *	.....	.....	....	.....	....	.....	....	.....	1,406,933 37	1
.....	..... *	.....	.....	....	.....	....	.....	....	.....	823,854 46	2
223	1,011,892 60	207	1,847,175 24	261	1,532,589 62	287	1,277,197 79	267	1,661,673 55	7,330,528 80	3
.....	.....	207	750 00	261	49,344 62	287	219,930 43	268	228,595 25	498,620 30	4
.....	1,011,892 60	.....	1,847,925 24	....	1,581,934 24	....	1,497,128 22	....	1,890,268 80	10,059,936 93	

* Pour les années suivantes *voir* chemin de fer Intercolonial.

inscrite la dépense.

Dépense annuelle sur les CANAUX

CONSTRUC

NOUVELLE-

Numéro.	Nom des travaux.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
		I.	$ cts.	I.	$ cts.	I.	$ cts.		$ cts.		$ cts.
1	Saint-Pierre'.	116	21,519 72	153	70,719 80	177	46,193 57	.....	.....	.....	.....
2	Approfondissement du canal St-Pierre	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux.....	.....	21,519 72	.....	70,719 80	.....	46,193 57	.....	.....	.....	.....

NOUVEAU-

1	Relèvement du canal de la Baie Verte.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	I. 203	17,929 34	II. 260	6,399 41

QUÉ

		III.		I.		I.		I.		II.	
1	Lachine.....	46	1,852 70	153	2,000 00	.....	.....	193	12,231 40	247	36,708 15
2	A grandissement du canal Lachine....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Beauharnois— Dommages aux terres, Beauharnois...	I. 122 III. 46	63,193 75	158	55 00	180	27 50	.....	.....	261	27 50
4	Ecluse Ste-Anne....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	249	1,939 46
5	Carillon et Grenville	I. 115 III. 42	19,817 22	.....	.....	176 180	4,167 96	.....	.....	247	15,701 85
6	Approf. du can. Carillon et Grenville	.....	.....	.....	.....	.....	.....	194	23,119 37	247	149,555 43
7	Digue de Carillon et Chute à Blondeau, etc.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	Ecluse des Rapides de la Culbute.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	Canal Chambly.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	193	2,839 85	249	1,906 40
10	Canaux du Saint-Laurent (partie de la dépense).....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux.....	.....	84,863 67	.....	2,055 00	.....	4,195 46	.....	38,190 62	.....	205,838 79

pour les années sous-mentionnées.

TION.

ÉCOSSE.

le 30 juin.										Total pour dix ans, jusqu'au 30 juin 1877.	Numéro.
1873.		1874.		1875.		1876.		1877.			
	$ cts.		$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	138,433 09	1
.....	.....	.....	.....	195	20 97	202	11,125 00	189	63,330 18	74,476 15	2
.....	.....	.....	.....	....	20 97	.....	11,125 00	.....	63,330 18	212,909 24	

BRUNSWICK.

II. 136 150	14,943 83	II. 167	4,018 90	II. 195	443 00	II. 202	110 75	II. 189	22 30	43,867 53	1

BEC.

II. 125 138 144	36,188 95	II. 166	101,706 49	II. 193	34,623 25	II. 200	3,459 64	II.	.....	228,770 58	1
.....	6,793 54	166	56,911 86	193	162,797 27	200	324,309 75	187	1,439,375 73	1,990,188 15	2
151 161	5,122 50	176	26 00	249	36 00	.....	.....	.....	.....	68,488 25	3
139	540 11	167	12,753 27	194	32,627 71	201	24,935 85	188	30,003 08	102,799 48	4
135 139 151	21,012 09	166	10,865 00	195	1,337 50	201	1,169 90	.....	.....	74,071 52	5
135	114,861 56	166	179,458 10	195	248,174 87	201	220,538 58	188	175,284 20	1,110,992 11	6
136	376 83	167	54,935 28	195	90,352 39	201	104,494 68	188	70,453 84	320,613 02	7
143	835 53	170	38,388 99	195	63,659 29	201	76,842 44	189	56,081 87	235,808 12	8
138	759 00	170	2,810 00	195	2,415 00	.....	.....	189	80 00	10,810 25	9
135	20,874 94	166	10,519 11	193	11,922 20	200	25,107 73	187	23,688 66	92,112 64	10
.....	207,365 05	.....	468,374 10	.....	647,945 48	.....	780,858 57	.....	1,794,967 38	4,234,654 12	

Dépense annuelle sur les CANAUX

CONSTRUC

ONTA

Numéro.	Nom des travaux.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
		III.	$ cts.	I.	$ cts.	I.	$ cts.	I.	$ cts.	II.	$ cts.
1	Cornwall	46	2,786 00	153	10,692 04	176	17,780 05	194	7 50	331	10,000 21
2	do agrandiss.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Williamsburgh	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	249	1,077 00
4	Welland	I. 115 III. 42	12,097 84	152	43,486 36	176	22,173 72	193	48,569 10	246 249 329	16,826 16
5	do agrandiss.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	246	42,876 60
6	Rideau	I. 115 III. 42	7,298 12	.....	.....	.....	13 16	193 194 281	11,732 98	249	4,967 50
7	Relevé hydrogr. du canal Murray	I 121	400 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	Rel. hyd. du canal Sault-Ste-Marie	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	249	949 35
9	St-Laurent (partie de la dépense)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	22,581 96	.....	54,178 40	.....	39,966 93	.....	60,309 58	.....	76,696 82

TERRITOIRES DU

1	Relèv. des canaux et arp. de terres	.....	.....	.....	.....	313	15,232 30	300	17,443 35	.....	.....

CANAUX EN

1	Canaux en général	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	253	1,138 50

Résumé de la dépense su

1	Nouvelle-Ecosse	.....	21,519 72	.....	70,719 80	.....	46,193 57	.....	.....	.....	.....
2	Nouv.-Brunswick	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	17,929 34	.....	6,399 41
3	Québec	.....	84,863 67	.....	2,055 00	.....	4,195 46	.....	38,190 62	.....	205,838 79
4	Ontario	.....	22,581 96	.....	54,178 40	.....	39,966 93	.....	60,309 58	.....	76,696 82
5	Territoires du N.-O.	.....	.....	.....	.....	.....	15,232 30	.....	17,443 35	.....	.....
6	Canaux en général	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,138 50
	Totaux	.....	128,965 35	.....	126,953 20	.....	105,588 26	.....	133,872 89	.....	290,073 52

pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

TION—*Fin.*

RIO.

le 30 juin. 1873. II.	1873. $ cts.	1874. II	1874. $ cts.	1875. II.	1875. $ cts.	1876. II.	1876. $ cts.	1877. II.	1877. $ cts.	Total pour dix ans, jusqu'au 30 juin 1877. $ cts.	Numéro.
139	1,011 75	.....	.....	194	1,780 00	....	.....	....	.....	44,057 55	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	....	.....	188	49,211 37	49,211 37	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	....	.....	....	.....	1,077 00	
135 138	21,132 00	.....	.....	197	7,137 72	277	700 00	....	.....	172,122 90	4
135 138	109,026 47	165	746,420 61	197	1,039,982 19	203	1,569,478 19	194	2,199,962 61	5,707,746 67	5
138	18,070 97	170	5,793 16	195	9,310 85	201	2,163 96	189	214 11	59,564 81	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	....	.....	....	.....	400 00	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	....	.....	....	.....	949 35	8
135	12,366 75	166	16,022 19	193	8,689 16	200	25,107 74	187	23,688 65	85,874 49	9
.....	161,607 94	.....	768,235 96	.....	1,066,899 92	....	1,597,449 89	....	2,273,076 74	6,121,004 14	

NORD-OUEST.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	....	.....	....	.....	32,675 65	1

GÉNÉRAL.

....	.....	.....	.....	.....	.....	....	.....	....	.....	1,138 50	1

les canaux—Construction.

.....	.....	.....	.....	.....	20 97	....	11,125 00	....	63,330 18	212,909 24	1
.....	14,943 83	.....	4,018 90	.....	443 00	....	110 75	....	22 30	43,867 53	2
.....	207,365 05	.....	468,374 10	.....	647,945 48	....	780,858 57	....	1,794,967 38	4,234,654 12	3
.....	161,607 94	.....	768,235 96	.....	1,066,899 92	....	1,597,449 89	....	2,273,076 74	6,121,004 14	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	....	.....	....	.....	32,675 65	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	....	.....	....	.....	1,138 50	6
.....	383,916 82	.....	1,240,628 96	.....	1,715,309 37	....	2,389,544 21	....	4,131,396 60	10,646,249 18	

DÉPENSE annuelle sur les CANAUX

PERSONNEL,

NOUVELLE-

Numéro.	Nom des travaux.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
			$ cts.		$ cts.		$ cts.	I.	$ cts.	II.	$ cts.
	Saint-Pierre—										
1	Personnel	.....	.....	.....	.....	.....	.....	281	225 36	333	280 00
2	Réparations	.....	.....	.....	.....	.....	.....	281	555 78	333	6,122 07
	Totaux	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	781 14	.....	6,402 07

QUÉ

	Lachine—	I.		I.		I.		I.		II.	
1	Perception	203 203	10,745 35	236	10,539 79	291	9,670 41	279	9,440 82	330	8,654 18
		III.									
2	Personnel	63	13,742 05	236	14,209 02	291	15,834 49	279	17,478 52	330	16,076 93
3	Réparations	.....	10,431 51	236	12,085 84	291	13,302 39	279	15,093 25	330	12,334 69
4	Remboursements	.....	.....	244	101 08	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	34,918 91	.....	36,935 73	.....	38,807 29	.....	42,012 59	.....	37,065 80
	Beauharnois—	I.									
5	Perception	202 202	776 08	235	789 73	289	776 32	277	785 42	330	796 51
		III.									
6	Personnel	62	9,349 99	235	9,626 99	289	10,117 57	277	12,316 53	330	11,792 46
7	Réparations	62	6,216 98	235	6,498 57	290	6,384 81	277	5,722 36	331	15,733 38
8	Remboursements	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	16,343 05	.....	16,915 29	.....	17,278 70	.....	18,824 31	.....	28,322 35
	Ecluse Ste-Anne—	I.									
9	Perception	206 206	654 20	239	652 29	293	654 94	281	720 01	334	726 78
		III.									
10	Personnel	65	778 16	239	1,062 96	293	1,136 54	282	1,285 84	334	1,106 80
11	Réparations	65	432 47	239	1,873 51	293	1,280 36	282	1,539 02	334	1,393 63
12	Remboursements	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	1,864 83	.....	3,588 76	.....	3,071 84	.....	3,544 87	.....	3,227 21
	Carillon et Grenville—	I.									
13	Perception	206 206	65 12	239	78 29	293	83 63	281	740 40	333	542 61
		III.									
14	Personnel	64	6,301 88	239	6,549 38	293	6,617 81	281	8,676 90	333	8,324 51
15	Réparations	64	8,911 28	239	10,157 42	293	9,852 09	281	8,218 24	333	17,235 31
16	Remboursements	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	15,278 28	.....	16,785 09	.....	16,553 53	.....	17,635 54	.....	26,102 43

pour les années sous-mentionnées.

RÉPARATIONS, ETC.

ÉCOSSE.

le 30 juin. 1873.		1874.		1875.		1876.		1877.		Total pour dix ans, jusqu'au 30 juin 1877.	Numéro.
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
219	343 32	202	725 93	255	560 00	282	641 55	264	600 00	3,376 16	1
220	6,539 58	202	1,558 57	255	889 35	282	.....	264	17 45	15,682 80	2
.....	6,882 90	.....	2,284 50	.....	1,449 35	.....	641 55	.....	617 45	19,058 96	

BEC.

II.		II.		II.		II.		II.			
216	8,852 93	200	9,040 38	253	9,306 62	280	9,218 11	262	9,855 53	95,324 12	1
217	23,601 03	200	25,811 07	253	28,592 01	280	33,797 73	292	33,148 86	222,291 71	2
217	34,300 60	200	22,828 66	253	30,057 34	280	29,103 65	262	19,824 33	199,362 26	3
.....	.....	208	156 79	262	111 80	287	30 78	368	250 12	650 57	4
.....	66,754 56	.....	57,836 90	.....	68,067 77	.....	72,150 27	.....	63,078 84	517,628 66	
217	896 47	199	896 78	252	901 49	280	1,135 03	261	1,094 80	8,848 63	5
217	12,210 73	199	15,392 51	252	14,399 32	280	14,465 86	261	14,377 63	124,049 59	6
217	9,882 06	200	10,990 56	252	12,253 01	280	17,170 83	261	15,207 36	106,059 92	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	287	65 02	.....	.....	65 02	8
.....	22,989 26	.....	27,279 85	.....	27,553 82	.....	32,836 74	.....	30,679 79	239,023 16	
219	918 83	202	874 34	255	894 40	282	922 44	264	949 07	7,967 30	9
219	2,199 64	202	2,614 90	255	1,859 20	282	1,952 14	264	1,982 65	15,978 83	10
219	1,264 40	202	7,208 63	255	4,506 68	282	4,033 72	264	1,756 93	25,289 35	11
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	12
.....	4,382 87	.....	10,697 87	.....	7,260 28	.....	6,908 30	.....	4,688 65	49,235 48	
219	899 15	201	1,206 82	254	1,046 03	282	1,494 91	263	1,279 28	7,436 24	13
219	10,068 28	201	10,710 88	254	10,378 57	282	10,764 38	263	11,050 27	89,442 86	14
219	8,781 50	201	10,605 82	255	18,520 44	282	11,475 96	263	10,304 06	114,062 12	15
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	268	703 58	703 58	16
.....	19,748 93	.....	22,523 52	.....	29,945 04	.....	23,735 25	.....	23,337 19	211,644 80	

Dépense annuelle sur les CANAUX

PERSONNEL'

QUÉBEC—

Numéro.	Nom des travaux.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
		I.	$ cts.	I.	$ cts.	I.	$ cts.	I.	$ cts.	II.	$ cts.
	Ecluse Saint-Ours—										
17	Perception	207 207	403 22	239	408 68	294	406 77	282	434 36	334	400 17
		III.									
18	Personnel	65	1,532 75	239	1,755 15	294	1,458 09	282	1,414 48	334	1,565 80
19	Réparations	65	753 74	240	1,399 18	294	1,006 22	282	1,210 98	334	1,263 19
20	Remboursem.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	2,689 71	.....	3,563 01	.....	2,871 08	.....	3,059 82	.....	3,229 16
	Chambly—										
21	Perception..	205 208	1,810 92	237	1,854 40	292	1,802 40	279	2,266 14	332	2,193 19
		III.									
22	Personnel.....	64	8,312 90	237	8,437 22	292	8,934 41	280	10,214 71	332	9,628 50
23	Réparations.....	64	9,355 70	238	13,120 97	292	20,180 73	280	22,426 33	332	22,327 99
24	Remboursem.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux.....	.....	19,479 52	.....	23,412 59	.....	30,917 54	.....	34,907 18	.....	34,149 68
	Grands totaux.	.....	90,574 30	.....	101,200 47	.....	109,499 98	.....	119,984 31	.....	132,096 63

ONTA

	Welland—	I.		I.		I.		I.		II.	
1	Perception.....	201	6,087 41	234	5,964 99	288	6,062 10	276	6,593 39	328	6,351 15
		201 III.									
2	Personnel.....	62	37,679 05	234	39,060 61	289	40,340 45	276	42,383 33	328	37,085 37
		I. 201 III.		161		289		195			
3	Réparations.....	62	38,852 96	235	50,773 03	297	65,009 19	277	53,381 02	329	50,276 90
4	Remboursem.....	211	32 40	244	206 73	298	207 38	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	82,651 82	.....	96,005 36	.....	111,619 12	.....	102,357 74	.....	93,713 42
	Cornwall—	I.									
5	Perception.....	202	650 25	235	647 50	290	643 85	277	657 21	331	672 71
		202 III.									
6	Personnel.....	63	11,244 47	235	10,347 91	290	10,368 16	277	11,848 39	331	10,594 30
		203 III.									
7	Réparations	63	3,774 18	235	3,859 14	290	7,145 42	278	8,891 61	331	8,163 70
8	Remboursem.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux.....	.....	15,668 90	.....	14,854 55	.....	18,157 43	.....	21,397 21	.....	19,430 71

pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

RÉPARATIONS, ETC.—*Suite.*

Fin.

le 30 juin.										Total pour dix années, jusqu'au 30 juin 1877.	Numéro.
1873.		1874.		1875.		1876.		1877.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts	
219	543 60	202	502 26	255	523 00	283	523 70	264	519 57	4,665 33	17
219	2,076 50	202	2,219 13	255	1,362 22	283	1,403 92	264	1,533 40	16,321 44	18
219	1,575 10	202	2,363 42	255	1,245 69	283	1,601 71	264	750 80	13,170 03	19
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	20
.....	4,195 20	.....	5,084 81	.....	3,130 91	.....	3,529 33	.....	2,803 77	34,156 80	
218	2,420 92	201	2,336 62	254	2,358 22	281	2,352 84	263	2,458 41	21,854 06	21
218	10,390 44	201	11,675 67	254	12,201 99	281	10,593 14	263	10,281 78	100,670 76	22
218	11,789 27	201	16,427 19	254	16,306 91	281	13,273 56	263	10,111 32	155,319 97	23
.....	.....	.....	.....	262	12 50	288	10 62	.....	.....	23 12	24
.....	24,600 63	.....	30,439 48	....	30,879 62	.....	26,230 16	.....	22,851 51	277,867 91	
.....	142,671 45	.....	153,862 43	.....	166,837 44	.....	165,390 05	.....	147,439 75	1,329,556 81	

RIO.

II.		II.		II.		II.		II.			
215	6,663 59	199	6,591 37	251	6,209 72	279	6,620 13	261	6,527 09	63,670 94	1
215	45,382 99	199	50,966 48	251	52,595 00	279	57,623 31	261	59,963 47	463,080 06	2
216	66,550 73	199	103,666 99	252	88,539 99	279	81,376 12	261	49,783 93	648,210 86	3
.....	.....	208	1,371 75	262	1,798 92	287	2,505 17	268	697 26	6,819 61	4
.....	118,597 31	.....	162,596 59	.....	149,143 63	.....	148,124 73	.....	116,971 75	1,181,781 47	
217	904 82	200	867 39	253	868 67	281	912 45	262	1,209 50	8,064 35	5
217	13,042 25	200	13,405 20	253	13,351 91	281	13,320 61	262	13,375 70	120,898 90	6
217	12,467 65	200	7,610 70	253	7,097 34	281	6,423 67	262	6,440 54	71,873 95	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	287	65 02	268	94 40	159 42	8
.....	26,414 72	.....	21,883 29	.....	21,317 92	.....	20,751 75	.....	21,120 14	200,996 62	

Dépense annuelle sur les CANAUX

PERSONNEL,

ONTARIO—

Numéro.	Nom des travaux.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
		I.	$ cts.	I.	$ cts.	I.	$ cts.	I.	$ cts.	II.	$ cts.
	Williamsburgh—										
9	Perception.....	203	1,125 00	237	1,125 00	290	1,125 00	278	1,150 00	331	1,150 00
10	Personnel.	204 III. 63	5,745 97	237	5,769 81	291	5,573 13	278	6,382 17	331	5,542 94
11	Réparations	204 III. 63	6,442 41	237	5,670 88	291	6,546 16	278	5,308 41	331	3,230 07
12	Remboursements.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux.....	.....	13,313 38	.....	12,565 69	.....	13,244 29	.....	12,840 58	.....	9,923 01
	Baie Burlington—	I.									
13	Passeur, etc	204	500 00	237	500 00	291	500 00	279	479 70	332	373 39
14	Réparations	204	57 32	237	577 94	292	47 27	279	94 69	332	1,014 27
15	Remboursements.	211	5 10	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux.....	.....	562 42	.....	1,077 94	.....	547 27	.....	574 39	.....	1,387 66
	Rideau—										
16	Perception	205	371 90	238	377 72	293	343 42	280	1,403 17	333	1,245 58
17	Personnel	205 III. 64	18,397 28	238	19,250 71	293	20,022 37	280	22,814 58	333	22,139 48
18	Reparations	64	16,475 21	238	13,140 77	293	19,469 33	280	18,120 52	333	14,005 32
19	Remboursements.	.....	10 42	244	288 46	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux.....	.....	35,244 81	.....	33,057 66	.....	39,835 12	.....	42,338 27	.....	37,390 38
	Grands totaux.	.....	147,441 33	.....	157,561 20	.....	183,403 23	.....	179,508 19	.....	161,845 18

DIVERS SUR

1	Divers sur les canaux.....	211 III. 68	8,205 51	244	3,203 51	298	8,583 48	281 285 286	2,109 71	334 337 338	1,896 84

RÉSUMÉ DE LA DÉPENSE

1	Nouvelle-Ecosse	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	781 14	.....	6,402 07
2	Québec	.....	90,574 30	.....	101,200 47	.....	109,499 98	.....	119,984 31	.....	132,096 63
3	Ontario	.....	147,441 33	.....	157,561 20	.....	183,403 23	.....	179,508 19	.....	161,845 18
4	Divers.....	.....	8,205 51	.....	3,203 51	.....	8,583 48	.....	2,109 71	.....	1,896 84
	Totaux....	.....	246,221 14	.....	261,965 18	.....	301,486 69	.....	302,383 35	.....	302,240 72

pour les années sous-mentionnées—*Fin.*

RÉPARATIONS, Etc.—*Fin.*

Fin.

le 30 juin. 1873.		1874.		1875.		1876.		1877.		Total pour dix ans, jusqu'au 30 juin 1877.	Numéro.
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
218	1,175 00	201	1,175 00	253	1,175 00	281	1,175 00	263	1,150 00	11,525 00	9
218	6,424 49	201	6,857 19	253	6,547 62	281	7,418 39	263	7,388 08	63,649 79	10
218	7,347 75	201	7,395 92	253	4,110 29	281	11,690 98	263	10,053 61	67,796 48	11
.....	.....	.....	.....	.....	.....	287	65 01	.....	.....	65 01	12
.....	14,947 24	.....	15,428 11	.....	11,832 91	.....	20,349 38	.....	18,591 69	143,036 28	
218	300 00	201	300 00	255	300 00	.....	.....	263	303 78	3,556 87	13
.....	.....	.....	.....	255	369 05	282	1,490 86	263	489 34	4,140 74	14
.....	.....	208	56 91	.....	.....	.....	.....	268	13 40	75 41	15
.....	300 00	.....	356 91	.....	669 05	.....	1,490 86	.....	806 52	7,773 02	
218	1,459 35	198	1,933 89	250	2,227 85	278	2,089 16	260	2,122 69	13,574 73	16
219	22,841 51	198	26,815 44	250	26,553 37	278	26,430 77	260	25,959 56	231,225 07	17
219	26,074 49	198	22,957 40	250	19,699 81	278	14,428 25	260	14,198 18	178,569 28	18
.....	.....	208	105 48	.....	.....	288	17 67	.....	.....	412 03	19
.....	50,375 35	.....	51,812 21	.....	48,481 03	.....	42,965 85	.....	42,280 43	423,781 11	
.....	210,634 62	.....	252,077 11	.....	231,444 54	.....	233,682 57	.....	199,770 53	1,957,368 50	

LES CANAUX.

220		203		255		283		264 266			
223	8,152 45	208	6,546 96	256	2,145 90	288	3,193 23	268	3,098 46	47,136 05	1

SUR LES CANAUX—PERSONNEL, Etc.

.....	6,882 90	.....	2,284 50	.....	1,449 35	.....	641 55	.....	617 45	19,058 96	1
.....	142,671 45	.....	153,862 43	.....	166,837 44	.....	165,390 05	.....	147,439 75	1,329,556 81	2
.....	210,634 62	.....	252,077 11	.....	231,444 54	.....	233,682 57	.....	199,770 53	1,957,368 50	3
.....	8,152 45	.....	6,546 96	.....	2,145 90	.....	3,193 23	.....	3,098 46	47,136 05	4
.....	368,341 42	.....	414,771 00	.....	401,877 23	.....	402,907 40	.....	350,926 19	3,353,120 32	

Dépense annuelle sur les ÉDIFICES PUBLICS

CONSTRUC

NOUVELLE-

Numéro.	Nom des édifices.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
			$ cts.		$ cts.		$ cts.	I.	$ cts.	II.	$ cts.
1	Halifax, édifices fédéraux	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	248	84,000 00
2	Halifax, station de quarantaine (île de Lawlor)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	197	7,786 67	255	3,075 12
3	Pictou, donane	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	Pictou, station de quarantaine	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	Sydney, hôpital de marine	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	Sydney, station de quarantaine	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	Yarmouth, hôpital de marine	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	Yarmouth, station de quarantaine	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	7,786 67	.....	87,075 12

ILE DU PRINCE-

1	Charlottetown, édifices fédéraux	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	Souris, hôpital de marine	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

NOUVEAU-

1	Chatham, douane	....	.....	....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	Dorchester, pénitencier	....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Ile du Milieu ou Miramichi, station de quarantaine	....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	Newcastle, douane	....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	St-André, hôpital de marine	....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	do stat. de quarant.		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
*7	Saint-Jean, douane	.....	.....	.....	.....	.....	.....	197 203	75,797 88	.....	.....
*8	do bureau de poste	....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	254	14,206 39
9	do stat. de quar. de l'île aux Perdrix		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	255	3,998 18
*10	do cais. d'épargne	....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	253	26,853 82
11	Westcock, hôpital de marine	....	.....	.....	.....	....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux	....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	75,797 88	.....	45,058 39

* Détruits par le feu le 20 juin 1877.

pour les années sous-mentionnées.

TION.

ECOSSE.

le 30 juin.										Total pour dix ans, jusqu'au 30 juin 1877.	Numéro.
1873.		1874.		1875.		1876.		1877.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	84,000 00	1
148	11,429 65	180	2,650 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	24,941 44	2
150	4 50	179	274 75	228	3,330 33	257	14,086 00	245	7,364 47	25,060 05	3
.....	.....	180	4,090 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4,090 00	4
.....	.....	.....	.....	229	157 45	258	6,995 52	244	2,123 60	9,276 57	5
.....	.....	.....	.....	229	16 95	.....	.....	.....	.....	16 95	6
.....	.....	.....	.....	229	3,000 00	.....	.....	244	550 00	3,550 00	7
.....	.....	.....	.....	229	3,180 00	258	152 12	.....	.....	3,332 12	8
.....	11,434 15	.....	7,014 75	.....	9,684 73	.....	21,233 64	.....	10,038 07	154,267 13	

EDOUARD.

.....	.....	183	69,000 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	69,000 00	1
.....	.....	.....	.....	237	3 00	258	3,574 87	245	807 75	4,385 62	2
.....	.....	.....	69,000 00	.....	3 00	.....	3,574 87	.....	807 75	73,385 62	

BRUNSWICK.

149	10,060 00	178	1,538 70	228	1,393 07	.....	.....	.....	.....	12,991 77	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	260	21,860 00	247	20,294 22	42,154 22	2
149	1,118 40	181	3,044 80	228	10 50	.....	.....	.....	.....	4,173 70	3
.....	4,000 00	178	830 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4,830 00	4
.....	.....	181	4,565 58	227	1,022 86	.....	.....	.....	.....	5,588 44	5
.....	.....	.....	330 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	330 00	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	75,797 88	7
148	7,860 99	180	46,988 50	227	78,495 30	257	27,243 37	245	4,146 31	178,940 86	8
149	2,555 70	181	362 45	228	392 13	.....	.....	.....	.....	7,308 46	9
148	6,472 67	180	14,457 79	.....	.....	.....	.....	.....	.....	47,784 28	10
.....	.....	181	3,200 00	227	216 93	.....	.....	.....	.....	3,416 93	11
.....	32,067 76	.....	75,317 82	.....	81,530 79	.....	49,103 37	.....	24,440 53	383,316 54	

Dépense annuelle sur les ÉDIFICES PUBLICS CONSTRUC QUÉ

Numéro.	Nom des édifices.	Exercice terminé 1868.		1869		1870.		1871.		1872.	
		I.	$ cts.	III.	$ cts.	I.	$ cts.	I.	$ cts	II.	$ cts.
1	Argenteuil, palais de justice	.....	.....	14	1,377 20	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	Beauharnois, prison	.....	.....	14	178 66	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Grosse Ile, station de quarantaine	98 III. 41	2,501 90	.....	.....	.....	.....	.....	.....	255	6,823 91
4	Kamouraska, prison	.....	.....	14	61 80	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	Lévis, abris des immigrants	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	255	13,108 65
6	Malbaie, palais de justice	III. 81	228 50	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	Montréal, douane, (nouvelle)	.....	.....	.....	.....	183	75 00	197 199 202	216,109 63	.....	.....
8	do entrepôt de vérification	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	do abri des immigrants	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	255	4,559 16
10	do bureau de poste	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	253	150,136 10
11	do achat de terrain	.....	.....	.....	.....	181	9,926 98	199	4,730 60	256 258	6,310 53
12	Québec, douane, (nouvelle)	124 III. 47	1,331 60	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
13	do hôp. de marine	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
14	do nouvelle prison	III. 81	2,687 25	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
15	do observatoire (reconstruit)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
16	do bureau de poste (nouveau)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	197	22,183 38	252	32,715 70
17	Sherbooke, station des immigrants	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
18	do nouvelle prison	III 81	4,257 20	III. 14	500 00	III. 10	1,227 19	204 III. 3	849 24	.....	.....
19	St-Vincent de Paul, pénitencier	45	1,898 15	.....	.....	.....	.....	.....	.....	256	110,000 00
20	Trois-Rivieres, douane	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totals	.....	12,904 60	.....	2,117 66	.....	11,229 17	.....	243,872 85	.....	323,654 05

pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

TION.

BEC.

le 30 juin.										Total pour dix ans, jusqu'au 30 juin 1877.	Numéro.
1873.		1874.		1875.		1876.		1877.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,377 20	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	178 66	2
147	3,132 06	179	6,297 71	225	1,661 85	255	10,695 90	243	3,671 68	34,785 01	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	61 80	4
147	3,957 94	179	3,401 61	.....	.....	.....	.....	.....	.....	20,468 20	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	228 50	6
.....	.....	.....	.....	226	3,426 13	.....	.....	.....	.....	219,610 76	7
.....	.....	.....	.....	227	203 41	256	74,843 51	244	110,229 15	185,276 07	8
147	2,993 69	179	2,715 00	226 231	7,543 30	.....	.....	.....	.....	17,811 15	9
147	49,030 59	179	59,985 98	226	129,490 57	256	71,783 14	.....	.....	460,426 38	10
146 149	81,208 50	183	3,547 95	.....	.....	.....	.....	.....	.....	105,724 56	11
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,331 60	12
.....	.....	.....	.....	225 335	7,004 86	255	2,003 49	.....	.....	9,008 35	13
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,687 25	14
.....	.....	98	6,968 89	225	1,798 87	.....	.....	.....	.....	8,767 76	15
146	16,712 81	178	16,940 76	225 235	5,348 80	.....	.....	244	11,186 95	105,088 40	16
147	1,000 00	179	334 40	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,334 40	17
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6,833 63	18
.....	.....	.....	.....	99 100	649 13	260	4,076 87	247	5,907 39	122,531 54	19
.....	.....	179	2,552 95	226	7,981 73	.....	.....	.....	.....	10,534 68	20
.....	158,035 59	.....	102,745 25	.....	165,108 65	.....	163,402 91	.....	130,995 17	1,314,065 90	

10 *a*—2

Dépense annuelle sur les EDIFICES PUBLICS

CONSTRUC

ONTA

Numéro.	Nom des édifices.	Exercice terminé le 1868. III.	1868. $ cts.	1869. III.	1869. $ cts.	1870. I.	1870. $ cts.	1871. I.	1871. $ cts.	1872. II.	1872. $ cts.
1	Palais de justice et prison, Algoma...	45	207 20	6	1,608 94	180 III. 3	3,224 99	.....	.....	.....	.....
2	Douane, etc., Guelph.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Bureau de poste, Hamilton..	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	Kingston, édifices des immigrants...	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	255	4,024 08
5	do édifices militaires et fortifications	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	do collège milit....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	London, douane....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	197	19,282 90	254	11,119 82
8	do abri des immig.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	do bureau de poste	.....	.....	.....	.....	.....	.....	197	3,000 00	.....	.....
10	Ottawa, édifices du parlement et des départements.	I. 121 III. 44	41,689 63	I. 155 III. 6	16,548 29	178	39,921 19	193	43,257 16	248	68,745 52
11	do bureau de poste, douane, etc...	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	253	90 00
12	Rideau Hall.	I. 124 III. 47	51,029 10	I. 157	93,178 85	I. 182	11,757 79	.....	.....	.....	.....
13	Toronto, douane, (nouvelle)....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
14	do entrepôt de vérification.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
15	do abri des immigrants	.....	.....	.....	.....	181	7,381 58	197	3,976 86	.....	.....
16	do bureau de poste, (nouveau) ...	.....	.....	.....	.....	.....	.....	197	13,126 73	253	37,224 00
17	Hôpital de marine, Sainte-Catherine.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux.....	.....	92,925 93	.....	111,336 08	.....	62,285 55	.....	82,643 65	.....	121,203 42

MANI

1	Pénitencier de la Montag.-de-Pierre.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	II.	.....
2	Douane, etc., Winnipeg.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Station des immigrants, Winnipeg	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	255	308 00
	Totaux	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	308 00

pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

TION—*Suite.*

RIO.

le 30 juin.										Total pour dix années, jusqu'au 30 juin 1877.	Numéro.
1873.		1874.		1875.		1876.		1877.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	5,041 13	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	242	13,111 74	13,111 74	2
.....	.....	177	9,295 72	223	6,173 60	252 264	2,039 35	.....	.....	17,508 67	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4,024 08	4
.....	.....	.....	.....	143	29,514 10	254 255	53,320 19	243	18,888 86	101,723 15	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	255	5,643 05	243	14,840 93	20,483 98	6
147	12,831 48	178	10,349 26	.....	.....	.....	.....	.....	.....	53,583 46	7
148	2,012 80	178	3,420 00	223	1,989 34	264	3 72	.....	.....	7,425 86	8
147	268 17	.....	.....	223	3,500 00	.....	.....	.....	.....	6,768 17	9
136 137	99,517 00	168	135,963 72	201	189,484 11	206	267,839 73	196	258,833 09	1,161,799 44	10
146	24,036 46	176	46,169 18	224	69,377 60	253	72,704 59	243 250	18,451 24	230,829 07	11
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	155,965 74	12
146	40,051 48	177	55,141 94	223	65,357 64	253	31,694 06	242	41,939 18	234,184 30	13
.....	.....	.....	.....	223	40,579 42	.....	149,562 41	241	33,196 87	223,338 70	14
.....	.....	.....	.....	224	475 74	.....	.....	.....	.....	11,834 18	15
146	25,954 15	177	34,534 85	224	5,933 21	263 276	9,338 54	251	2,346 72	128,458 20	16
.....	.....	.....	.....	.....	.....	255	2,000 00	.....	.....	2,000 00	17
.....	204,671 54	.....	294,874 67	.....	412,384 76	.....	594,145 64	.....	401,608 63	2,378,079 87	

TOBA.

II.		II.		II.		II.		II.			
.....	.....	181	51 22	229	35,752 28	260	60,597 20	247	39,791 04	136,191 74	1
148	109 57	181	6,724 66	229	27,503 59	259	40,092 49	245	5,057 98	79,488 29	2
148	6,742 58	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	7,050 58	3
.....	6,852 15	.....	6,775 88	.....	63,255 87	.....	100,689 69	.....	44,849 02	222,730 61	

10 *a* – 2½

Dépense annuelle sur les ÉDIFICES PUBLICS

CONSTRUC

TERRITOIRES DU

Numéro.	Nom des édifices.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
			$ cts.		$ cts.		$ cts.		$ cts.		$ cts.
1	Edifices, Battleford.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	Fort Pelly, casernes	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	do hôtel du gouvernement....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	Edifices aux Forts MacLeod, Walsh et Calgarry.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

COLOMBIE

1	Pénitencier de New-Westminster.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	Victoria, maison de douane, etc...	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Hôpit. de marine....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

ÉDIFICES PUBLICS

		I.								II.	
1	Edifices publics en général.....	122	130 18	.....	.....	.....	.....	.....	.....	256	1,637 82

Résumé de la dépense sur les

1	Nouvelle-Ecosse.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	7,786 67	.....	87,075 12
2	Ile du P.-Edouard..	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Nouveau-Brunswick	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	75,797 88	.....	45,058 39
4	Québec	.....	12,904 60	.....	2,117 66	.....	11,229 17	.....	243,872 85	.....	323,654 05
5	Ontario	.....	92,925 93	.....	111,336 08	.....	62,285 55	.....	82,643 65	.....	121,203 42
6	Manitoba.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	308 00
7	Territ. du N.-Ouest.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	Col.-Britannique....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	Edifices publics en général.....	....	130 18	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,637 82
	Totaux	.....	105,960 71	.....	113,453 74	.....	73,514 72	.....	410,101 05	.....	578,936 80

pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

TION—*Fin.*

NORD-OUEST.

le 30 juin.										Total pour dix ans, jusqu'au 30 juin 1877.	Numéro
1873.		1874.		1875.		1876.		1877.			
	$ cts		$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	259	8,000 00	246	55,412 12	63,412 12	1
.....	.....	.....	.....	230	29,320 91	259	33,966 94	246	15,000 00	78,287 85	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4
.....	.....	.....	.....	...	29,320 91	.....	41,966 94	.....	70,412 12	141,699 97	

BRITANNIQUE.

II.		II.		II.		II.		II.			
.....	.....	182	136 72	231	1,571 98	260	78,114 79	248	47,218 11	127,041 60	1
149	6,456 37	182	22,844 88	230	20,311 86	259	14,731 83	.....	.....	64,344 94	2
149	182 00	182	15,474 57	231	2,978 86	.....	.....	.....	.....	18,635 43	3
.....	6,638 37	.....	38,456 17	.....	24,862 70	.....	92,846 62	.....	47,218 11	210,021 97	

EN GÉNÉRAL.

II.		II.		II.		II.		II.			
149				231							
150	2,330 55	183	6,778 19	236	14,660 97	263	8,519 56	247	5,870 89	39 928 16	1

ÉDIFICES PUBLICS—Construction.

.....	11,434 15	.....	7,014 75	.....	9,684 73	.....	21,233 64	.....	10,038 07	154,267 13	1
.....	.....	.....	69,000 00	.....	3 00	.....	3,574 87	.....	807 75	73,385 62	2
.....	32,067 76	.....	75,317 82	.....	81,530 79	.....	49,103 37	.....	24,440 53	383,316 54	3
.....	158,035 59	.....	102,745 25	.....	165,108 65	.....	163,402 91	.....	130,995 17	1,314,065 90	4
.....	204,671 54	.....	294,874 67	.....	412,384 76	.....	594,145 64	.....	401,608 63	2,378,079 87	5
.....	6,852 15	.....	6,775 88	.....	63,255 87	.....	100,689 69	.....	44,849 02	222,730 61	6
.....	.....	.....	.....	.....	29,320 91	.....	41,966 94	.....	70,412 12	141,699 97	7
.....	6,638 37	.....	38,456 17	.....	24,862 70	.....	92,846 62	.....	47,218 11	210,021 97	8
.....	2,330 55	.....	6,778 19	.....	14,660 97	.....	8,519 56	.....	5,870 89	39,928 16	9
.....	422,030 11	.....	600,962 73	.....	800,812 38	.....	1,075,483 24	.....	736,240 29	4,917,495 77	

Dépense annuelle sur les ÉDIFICES PUBLICS

RÉPA

NOUVELLE-

Numéro.	Nom des édifices.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
			$ cts.		$ cts.		$ cts.		$ cts.	H.	$ cts.
1	Edifice fédéral d'Halifax.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	259	14,094 38
2	Salle d'exerc. do	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Pénitencier do	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	Station de quarantaine (Ile Lawlor)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	Station de quarantaine, Pictou	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	Station de quarantaine, Yarmouth	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	14,094 38

ILE DU PRINCE-

1	Edifice fédéral de Charlottetown	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

NOUVEAU-

1	Douane de Frédéricton	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	Douane de Newcastle	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Casernes de St-Jean	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	Douane do	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	259	10,465 15
5	Pénitencier do	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	Bur. de p. (anc.). do	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	Station de quarantaine (Ile aux Perdrix) St-Jean	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	Caisse d'ép. do	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	259	30 00
9	Hôpital de marine de Westcock	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	10,495 15

pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

RATIONS.

ECOSSE.

le 30 juin.										Total pour dix ans, jurqu'au 30 juin 1877.	Numéro.
1873.		1874.		1875.		1876.		1877.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
155	7,702 41	187	4,529 90	236	8,309 90	265	7,754 05	252	1,851 38	44,242 02	1
.....	.....	183	164 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	164 00	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	261	308 97	.....	.....	308 97	3
.....	.....	.....	.....	228	528 20	253	1,010 00	245	228 00	1,766 20	4
.....	.....	.....	.....	228	250 00	265	408 82	.....	.....	658 82	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	252	35 00	35 00	6
.....	7,702 41	.....	4,693 90	.....	9,088 10	.....	9,481 84	.....	2,114 38	47,175 01	

EDOUARD.

.....	.....	187	200 00	237	2,920 89	265	1,341 10	253	5,464 89	9,926 88	1

BRUNSWICK.

.....	.....	187	612 41	.....	.....	.....	.....	.....	.....	612 41	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	265	90 00	252	450 00	540 00	2
.....	.....	.....	.....	142	396 78	.....	.....	.....	.....	396 78	3
154 155	3,853 58	187	4,605 37	227 237	4,401 65	257 265	3,865 57	252	576 28	27,767 60	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	261	151 33	248 251	370 85	522 18	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	252	800 00	800 00	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	252	28 00	28 00	7
.....	.....	.....	.....	237	387 82	.....	.....	.....	.....	417 82	8
.....	.....	.....	.....	.....	.....	265	1,797 44	.....	.....	1,797 44	9
.....	3,853 58	.....	5,217 78	.....	5,186 25	.....	5,904 34	.....	2,225 13	32,882 23	

Dépense annuelle sur les ÉDIFICES PUBLICS

RÉPARATIONS—

QUÉ

Numéro.	Nom des édifices.	Exercice terminé 1868. III.	1868. $ cts.	1869. I.	1869. $ cts.	1870. III.	1870. $ cts.	1871. I.	1871. $ cts.	1872. II.	1872. $ cts.
1	Argenteuil, palais de justice	83	600 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	Palais de justice et prisons	135	30 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Dundee, douane	.....	.....	.....	.....	.....	.....	202	60 00	.....	.....
4	Grosse Isle, station de quarantaine	.....	.....	161	34 95	.....	.....	.....	.....	255	949 12
5	Industrie, palais de justice et prison	81	146 45	.....	.....	3	753 99	.....	.....	.....	.....
6	Isle aux Noix, casernes du F. Lennox	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	Kamouraska, prison	81	83 67	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	Lévis, fortifications	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	Montréal, palais de justice	80	198 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	do douane (vieille) actuellement bur. du rev. de l'intérieur	.....	.....	.....	.....	.....	.....	202	100 00	258	5,032 96
11	do douane (nouvelle)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	256 258 259	3,712 01
12	do musée géologique	.....	.....	.....	.....	.....	.....	201 202	2,016 09	258 259	1,257 67
13	do bureau du gouverneur gén.	46	80 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
14	do do secrétaire du gouv. g.	47	7 55	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
15	do Hôtel du gouvern. (vieil.)	I. 122 124	98 10	160	30 00	I. 184 III. 3	88 03	.....	.....	.....	.....
16	do asile d'aliénés	.....	.....	160	23 87	.....	.....	202	23 87	.....	.....
17	do bur. de p. (v.)	124	456 37	.....	.....	I. 184	219 45	....	.....	.....	.....
18	Québec, propriété Bonner	122 III. 46	40 00	161	134 32	.....	.....	.....	.....	.....	.....
19	do édifices de la citadelle	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
20	do bur. des insp. mes. de bois	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	A reporter	.....	1,740 14	.....	223 14	.....	1,061 47	.....	2,199 96	.....	10,951 76

pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

Suite.

BEC.

le 30 juin.										Total pour dix ans, jusqu'au 30 juin 1877.	Numéro.
1873.		1874.		1875.		1876.		1877.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.		$ cts.	$ cts.	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	600 00	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	30 00	2
154	250 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	310 00	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	251	876 06	1,860 13	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	900 44	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	250	8 00	8 00	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	83 67	7
.....	.....	.....	.....	142	4,681 96	256	765 32	243	3,242 41	8,689 69	8
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	198 00	9
154	80 00	186	347 00	236	16 80	264	2,059 40	252	449 80	8,085 96	10
149 154	5,676 85	188	13,905 80	236	345 69	264	3,593 77	252	1,326 40	28,560 52	11
154	93 90	.....	.....	.....	.....	264	43 00	.....	.....	3,410 66	12
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	80 00	13
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	7 55	14
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	216 13	15
154	23 87	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	71 61	16
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	675 82	17
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	174 32	18
149 154	10,493 23	186	14,845 25	235	621 04	263	1,003 02	251	794 46	27,757 00	19
.....	.....	187	2,145 12	.....	.....	263	39 49	251	20 00	2,204 61	20
.....	16,617 85	.....	31,243 17	.....	5,665 49	.....	7,504 00	.....	6,717 13	83,924 11	

Dépense annuelle sur les EDIFICES PUBLICS

RÉPARATIONS—

QUÉBEC—

Numéro.	Nom des édifices.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
		III.	$ cts.	I.	$ cts.	I.	$ cts.	I.	$ cts.	II.	$ cts.
	A reporter.....	.....	1,740 14	.....	223 14	.....	1,061 47	.....	2,199 96	.....	10,951 76
21	Québec, douane (ancienne) maintenant bureau des immigrants	.....	.....	161	68 38	183 184	1,413 51	201	28 00	.....	.....
22	do douane, nouvelle)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	202	325 50	258 259	368 52
23	do Terrasse Durham.....	46	148 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
24	do fortifications....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
25	do bureau du gouv. général.....	I. 124	305 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
26	do bureau de l'inspection du gaz	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
27	do prison (nouv.).	.....	.....	.....	.....	.....	.....	IV. 3	193 66	.....	.....
28	do édifices loués...	.....	.....	.....	.....	184	1,913 00	3	50 66	.....	.....
29	do hôpital de mar.	124	1,550 00	160 161	1,231 01	184	1,216 92	.....	.....	.....	.....
30	do observatoire.....	III. 46 47	353 69	161	284 43	.....	.....	.....	.....	.....	.....
31	do ancien château St-Louis.....	I. 122	75 00	160	75 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....
32	do b. de p. (anc.).	124	34 99	.....	.....	184	333 05	.....	.....	.....	.....
33	do do (tempo.)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	202	1,056 23	258	256 50
34	do do (nouv.)..	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
35	do édifices publics	123 III. 46 47	2,647 47	160	10 40	.....	.....	202	300 00	.....	.....
36	do Spencerwood..	I. 123 124 III. 46	1,472 26	160 161	2,803 87	183 184 185	2,640 18	202	20 82	256	22 80
37	Sorel, douane et prison	81	78 34	.....	.....	III. 3	842 30	.....	.....	.....	.....
38	Ile Sainte-Hélène, poudrière	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
39	Saint-Régis, douane	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
40	Trois-Rivières, douane.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
41	do anc. casernes...	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux.....	.....	8,404 89	.....	4,696 23	.....	9,420 43	.....	4,174 83	.....	11,599 58

pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

Suite.

Fin.

le 30 juin.										Total pour dix ans, jusqu'au 30 juin 1877.	Nombre.
1873.		1874.		1875.		1876.		1877.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.		$ cts.	$ cts.	
.....	16,617 85	.....	31,243 17	.....	5,665 49	.....	7,504 00	.....	6,717 13	83,924 11	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,509 89	21
154	2,591 89	186	5,157 95	235	3,221 69	263	1,195 85	251	34 60	12,896 00	22
.....	.....	.....	.....	235	201 20	.....	.....	.....	.....	349 20	23
.....	.....	.....	.....	142	11,724 76	256	14,592 23	243	2,685 19	29,002 18	24
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	305 00	25
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	251	1,173 49	1,173 49	26
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	193 66	27
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,963 66	28
154	385 00	187	1,973 35	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6,356 28	29
154	49 42	186	14 09	.....	.....	263	13 92	251	10 00	725 55	30
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	150 00	31
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	368 04	32
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,312 73	33
.....	.....	.....	.....	.....	.....	263	3,054 41	251	1,079 36	4,133 77	34
.....	.....	.....	.....	.....	.....	263	1,389 42	251	75 40	4,422 69	35
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6,959 93	36
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	920 64	37
.....	.....	.....	.....	142	97 50	.....	.....	251	184 50	282 00	38
154	89 90	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	89 90	39
.....	.....	.....	.....	.....	.....	264	581 88	.....	.....	581 88	40
.....	.....	.....	.....	.....	.....	264	76 95	.....	.....	76 95	41
.....	19,734 06	.....	38,388 56	.....	20,910 64	.....	28,408 66	.....	11,959 67	157,697 55	

Dépense annuelle sur les EDIFICES PUBLICS

RÉPARATIONS—

ONTA

Numéro.	Nom des édifices.	Exercice terminé 1868. I.	1868. $ cts.	1869. I.	1869. $ cts.	1870. I.	1870. $ cts.	1871. I.	1871. $ cts.	1872. II.	1872. $ cts.
1	Douane, Hamilton.	123	404 30	.....	.....	183 184	852 60	200	30 00	259	362 25
2	do bur. de poste	.....	.....	.....	.....	.....	.....	202	484 31	.....	.....
3	Kingston, douane..	123	52 31	160	100 00	.....	.....	200 202	1,728 40	.....	.....
4	do bâtisse des immigrants	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	do pénitencier...	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	do bur. de poste	.....	.....	160	764 40	183	139 21	200 201	88 50	.....	.....
7	do asile Rockwood.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	London, douane...	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	do salle d'exerc.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	do bur. de poste	.....	.....	.....	.....	.....	.....	201	207 70	254 259	441 68
11	Ottawa, Côte du M.	.....	.....	.....	.....	183	93 00	200 201	441 67	.....	.....
12	Ottawa, édifices du parlement et des départem.	122 123	19,816 56	159 160	27,359,88	183 184 185 III. 3	30,846 69	200 201 202	36,767 75	256 257 259	39,918 23
13	do gaz.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
14	do chauffage	69 78	14,377 99	69 70 81 93 94	25,247 06	I. 182	26,535 02	199	26,389 30	253	36,028 14
15	do neige.	.....	.....	79 80	*641 50	.....	.....	.....	2,155 50	253	1,616 00
16	do ventilation..	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
17	do bur. de poste (ancien)....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	200 202	70 00	259	661 75
18	do édifices pub., bur. de p. et Rideau Hall (eau)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
19	do Rideau Hall.	122 III. 46	4,000 00	159	8,917 78	183 184	4,478 13	199 200 202	3,761 24	253 256 259	4,879 64
	A reporter.....	.....	38,651 16	.....	63 030 62	.....	62,944 65	.....	72,124 37	.....	83,907 69

* Edifices des départements.

pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

Suite.

RIO.

le 30 juin.										Total pour dix ans, jusqu'au 30 juin 1877.	Numéro.
1873.		1874.		1875.		1876.		1877.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	.....	46	102 90	.....	.....	264	1,781 61	251	35 00	3,568 66	1
.....	.....	.....	.....	236	583 89	.....	.....	250	41 54	1,109 74	2
154	101 75	185	3,367 38	236	136 13	264	85 67	251	265 97	5,837 61	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	251	248 22	248 22	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	261	3,213 43	248 251	9,482 84	12,696 27	5
.....	.....	185	2,821 42	.....	.....	264	14 45	351	149 11	3,977 09	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	251	23 90	23 90	7
.....	.....	.....	.....	236	105 25	.....	.....	251	1,007 00	1,112 25	8
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	251	600 00	600 00	9
154	241 00	187	582 05	.....	.....	264	942 71	250	671 64	3,086 78	10
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	534 67	11
158	48,198 03	185	80,096 79	234	117,640 84	262	84,170 55	249	97,735 13	582,550 45	12
.....	.....	.....	.....	232	* 6,323 20	266	12,000 00	253	18,000 00	36,323 20	13
155	37,975 40	187	40,308 67	232	40,331 54	265	45,408 21	253	40,000 00	332,601 33	14
155	1,383 90	188	996 77	232	641 40	266	598 40	253	548 80	8,582 27	15
.....	.....	189	11,820 23	.....	.....	.....	.....	.....	.....	11,820 23	16
154	35 58	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	767 33	17
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	252	4,500 00	4,500 00	18
153	62,378 27	185	50,464 28	235	39,150 58	263	36,506 92	250	35,991 28	250,528 12	19
.....	150,313 93	.....	190,560 49	.....	204,912 83	.....	184,721 95	.....	209,300 43	1,260,468 12	

Dépense annuelle sur les ÉDIFICES PUBLICS

REPARATIONS—

ONTARIO—

Numéro.	Nom des édifices.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
		I.	$ cts.	I	$ cts.	I.	$ cts.		$ cts.	II.	$ cts.
	Report	.....	38,651 16	.....	63,030 62	.....	62,944 65	.....	72,124 37	.....	83,907 69
20	Rid'au Hall, Ott'wa, combust. et éclairage.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
21	do do neige	.....	.....	.....	.....	184	300 00	.....	.....	258	250 00
22	do Cour Suprême, (loy. de chamb.)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
23	Toronto, douane (temporaire).	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	256	940 25
24	do entrepôt de vérification	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
25	do édifice du gouvernement...	III. 45	267 55	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
26	do abris pour les immigrants...	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	255	372 53
27	do bur. du revenu de l'intérieur.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
28	do poudrière (anc. et nouv. Forts	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
29	do B. P. (nouveau)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
30	do do (ancien)..	.....	.....	160	400 00	184	632 93	.....	.....	.....	.....
31	do édifices publics.	.....	.....	160	59 09	.....	.....	.....	.....	.....	.....
32	do caisse d'éparg.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
33	do édifice, banq. du Haut-Canada	.....	.....	160	241 30	184	77 50	200 202	45 45	.....	.....
	Totaux	.....	38,918 71	.....	63,731 01	.....	63,955 08	.....	72,169 82	.....	85,470 47

MANI

1	Winnipeg, bur. du sous-receveur-général.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	do douane.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	do bur. des fin'nces	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	do casern. du Fort Osborne.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	do station des immigrants	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	do résid. du lieut.-gouverneur...	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	do prison	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

Suite.

Fin.

le 30 juin.										Total pour dix ans, jusqu'au 30 juin 1877.	Numéro.
1873.		1874.		1875.		1876.		1877.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II,	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	150,313 93	.....	190,560 49	.....	204,912 83	.....	184,721 95	.....	209,300 43	1,260,468 12	
.....	.....	188	5,000 00	232	5,000 00	266	5,000 00	25	5,000 00	20,000 00	20
155	450 00	188	553 15	232	877 15	266	525 00	253	475 00	3,430 30	21
.....	.....	.....	.....	.....	.....	264	500 00	.....	.....	500 00	22
154	1,598 73	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,538 98	23
.....	.....	.....	.....	.....	.....	....	.....	250	196 75	196 75	24
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	267 55	25
149 154	977 18	.....	.....	.....	.....	.....	.....	250	423 72	1,773 43	26
.....	.....	186	4,925 51	223	14,009 60	225 263	6,132 12	.....	.....	25,067 23	27
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	251	2,122 39	2,122 39	28
.....	.....	.....	.....	236	469 45	.....	.....	251	369 50	838 95	29
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,032 93	30
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	59 09	31
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	250	253 00	253 00	32
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	364 25	33
.....	153,339 84	.....	201,039 15	.....	225,269 03	.....	196,879 07	.....	218,140 79	1,318,912 97	

TOBA.

II.		II.		II.		II.		II.			
.....	.....	.....	.....	.....	.....	265	600 00	253	600 00	1,200 00	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	253	1,422 16	1,422 16	2
.....	.....	.....	.....	237	778 08	.....	.....	.....	.....	778 08	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	253	2,756 50	2,756 50	4
.....	.....	187	41 27	.....	.....	.....	.....	.....	.....	41 27	5
155	2,000 00	183 187	9,808 25	237	10,316 94	.....	.....	.....	.....	22,125 19	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	265	305 18	.....	.....	305 18	7
.....	2,000 00	.....	9,849 52	.....	11,095 02	.....	905 18	.....	4,778 66	28,628 38	

Dépense annuelle sur les ÉDIFICES PUBLICS

RÉPARATIONS—

TERRITOIRES DU

Numéro.	Nom des édifices.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
			$ cts.		$ cts.		$ cts.		$ cts.		$ cts.
1	Edif. de Battleford.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

COLOMBIE—

1	New Westminster, douane.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	II. 371	175 00
2	do bureau de poste	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	do édifices publics.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	do hôp. de marine.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	do caisse d'ép. des postes	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	do édifices publics.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	175 00

Résumé de la dépense sur

1	Nouvelle-Ecosse	.....	.....	....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	14,094 38
2	Ile du P.-Edouard..	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Nouveau-Brunswick	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	10,495 15
4	Québec.	.....	8,404 89	.....	4,696 23	.....	9,420 43	.....	4,174 83	.....	11,599 58
5	Ontario.	.....	38,918 71	.....	63,731 01	.....	63,955 08	.....	72,169 82	.....	85,470 47
6	Manitoba	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	Territoires du N.-O.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	Col.-Britannique....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	175 00
9	En général.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux.....	.....	47,323 60	.....	68,427 24	.....	73,375 51	.....	76,344 65	.....	121,834 58

pour les années sous-mentionnées *Suite.*

Fin.

NORD-OUEST.

le 30 juin.										Total pour dix années, jusqu au 30 juin 1877.	Numéro
1873.		1874.		1875.		1876.		1877.			
	$ cts.	II.	$ cts.		$ cts.		$ cts.		$ cts	$ cts.	
.....	.....	187	100 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	100 00	1

BRITANNIQUE.

II.	.....	II.	.....	II. 236	669 50	II.	.....	II.	.....	844 50	1
.....	.....	187	75 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	75 00	2
.....	.....	187	225 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	225 00	3
.....	.....	.....	.....	236	24 00	.....	.....	.....	.....	24 00	4
.....	.....	.....	.....	230	2,036 15	265	102 00	.....	.....	2,138 15	5
155	535 86	.....	.....	.....	.....	.....	.....	253	1,564 02	2,099 88	6
.....	535 86	.....	300 00	.....	2,729 65	.....	102 00	.....	1,564 02	5,406 53	

ÉDIFICES PUBLICS—Réparations, etc.

.....	7,702 41	.....	4,693 90	.....	9,088 10	.....	9,481 84	.....	2,114 38	47,175 01	1
.....	.....	.....	200 00	.....	2,920 89	.....	1,341 10	.....	5,464 89	9,926 88	2
.....	3,853 58	.....	5,217 78	.....	5,186 25	.....	5,904 34	.....	2,225 13	32,882 23	3
.....	19,734 06	.....	38,388 56	.....	20,910 64	.....	28,408 66	.....	11,959 67	157,697 55	4
.....	153,339 84	.....	201,039 15	.....	225,269 03	.....	196,879 07	.....	218,140 79	1,318,912 97	5
.....	2,000 00	.....	9,849 52	.....	11,095 02	.....	905 18	.....	4,778 66	28,628 38	6
.....	.....	.....	100 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	100 00	7
.....	535 86	.....	300 00	.....	2,729 65	.....	102 00	.....	1,564 02	5,406 53	8
.....	655 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	...	.....	655 00	9
.....	187,820 75	.....	259,788 91	.....	277,199 58	.....	243,022 19	.....	246,247 54	1,601,384 55	

Dépense annuelle sur les PORTS et

NOUVELLE-

Numéro.	Nom des travaux.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
			$ cts.	I.	$ cts.		$ cts.		$ cts.	II.	$ cts.
1	Jetée Arisaig										
2	Grand Etang, C.B.										
3	Grande Tracadie										
4	Grande Anse										
5	Creek Canada										
6	Cheverie										
7	Chipman's Brook										
8	Pointe de l'Eglise										
9	Baie-aux-Vaches										
10	Cranberry Head										
11	Jetée de Digby			155	2,920 00					251	1,650 00
12	Gabarus, C.B.										
13	Anse-Verte										
14	Harborville										
15	Ingonish Sud, C.B.										
16	Joggins										
17	Baie Jordan										
18	L'Ardoise										
19	Lingan										
20	Liverpool (Brooklyn)									251	55 26
21	Mabou									250	8,029 38
22	Jetée de Maitland										
23	Margaree										
24	Margaretville									251	1,650 00
25	Anse Meteghan										
26	Jetée de Morden										
27	Musquodoboit										
28	Anse de McNair									251	23 75
29	Pointe du Chêne (connu comme Kingsport)										
30	Oyster Pond, baie Chédabouctou										
31	Ile Pictou										
32	Plympton										
33	Porsper's Pond, baie Chédabouctou										
34	Port-George										
35	do Greville										
36	do Hood									251	750 00
37	do Medway										
38	do William (m. Port Lorne)										
39	Saulnierville										
40	Ile Tancook, baie Mahoney										
41	Anse à la Truite										
42	Ile Tusket										
43	Yarmouth										
	Totaux				2,920 00						12,158 39

BRISE-LAMES pour les années sous-mentionnées—*Fin.*

ÉCOSSE.

le 30 juin. 1873. II.	1873. $ cts.	1874. II.	1874. $ cts.	1875. II.	1875. $ cts.	1876. II.	1876. $ cts.	1877. II.	1877. $ cts.	Total pour dix ans, jusqu'au 30 juin 1887. $ cts.	Numéro.
141	2,283 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,283 00	1
.....	.....	194	2,000 00	244	500 00	.....	.....	.....	.....	2,500 00	2
.....	.....	196	6,000 00	242	6,690 67	.....	.....	257	873 70	13,564 37	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	272	3,000 00	.....	.....	3,000 00	4
.....	.....	195	2,000 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,000 00	5
141	2,000 00	193	338 88	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,338 88	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	257	2,750 00	2,750 00	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	273	2,000 00	.....	.....	2,000 00	8
.....	.....	176 193	10,004 96	244	25,000 00	271	46,458 95	256	8,656 13	90,120 04	9
.....	.....	.....	.....	.....	.....	273	2,000 00	.....	.....	2,000 00	10
.....	.....	194	2,500 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	7,070 00	11
.....	.....	194	2,000 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,000 00	12
.....	.....	194	2,500 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,500 00	13
.....	.....	.....	.....	.....	.....	272	2,000 00	.....	.....	2,000 00	14
141	11 50	193	5,717 00	244	35,891 10	271	17,926 00	257	24,851 60	84,397 20	15
.....	.....	193	10,000 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	10,000 00	16
.....	.....	.....	.....	243	5,103 79	271	17,465 00	.....	.....	22,568 79	17
.....	.....	.....	.....	.....	.....	272	97 21	257	10,228 29	10,325 50	18
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	257	2,000 00	2,000 00	19
140	9,417 50	192	22,016 25	243	17,897 80	271	8,933 96	.....	.....	58,320 77	20
140	39,401 86	192	22,078 50	243	2,092 25	271	10,088 16	259	1,750 00	83,440 15	21
140	3,000 00	195	1,000 00	243	1,061 69	285 276	1,220 30	264	60 00	6,341 99	22
.....	.....	.....	.....	.....	.....	272	3,000 00	.....	.....	3,000 00	23
141	2,000 00	.....	.....	.....	.....	272	5,000 00	.....	.....	8,650 00	24
.....	.....	.....	.....	244	5,000 00	271	5,000 00	.....	.....	10,000 00	25
.....	.....	195	3,000 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,000 00	26
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	256	1,000 00	1,000 00	27
141	10,606 10	192	9,000 00	242	5,004 00	277	3,815 10	259	115 50	28,564 45	28
141 220	3,003 00	193	1,000 00	243	5,042 70	271	15,000 00	.....	.....	24,045 70	29
.....	.....	.....	.....	.....	.....	272	2,000 00	.....	.....	2,000 00	30
.....	.....	194	... *	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	31
.....	.....	193	2,343 97	244	1,200 00	.....	.....	.....	.....	3,543 97	32
.....	.....	194	5,000 00	248	119 09	.....	.....	.....	.....	5,119 09	33
.....	.....	193	2,000 00	244	5,000 00	.....	.....	.....	.....	7,000 00	34
.....	.....	176 193	6,020 50	256	4 50	285	3 00	.....	.....	6,028 00	35
141	14,255 00	194	500 00	.....	.....	.....	.....	259	964 81	16,469 81	36
.....	.....	.....	.....	243	4,513 50	.....	.....	.....	.....	4,513 50	37
141	2,000 00	193	1,500 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,500 00	38
.....	.....	.....	.....	.....	.....	273	2,000 00	.....	.....	2,000 00	39
141	2,000 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,000 00	40
.....	.....	.....	.....	.....	.....	271	4,000 00	.....	.....	4,000 00	41
.....	.....	.....	.....	.....	.....	251	500 00	.....	.....	500 00	42
141	5,771 25	193	6,332 00	244	1,000 00	276	314 54	.....	.....	13,417 79	43
.....	95,749 21	.....	124,852 06	.....	121,121 09	.....	151,822 22	.....	53,250 03	561,873 00	

* $2,000 remboursées.

10 *a*—3½

DÉPENSE annuelle sur les PORTS et

ILE DU PRINCE-

Numéro.	Nom des travaux.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
			$ cts.		$ cts.		$ cts.		$ cts.		$ cts.
1	Baie Colville(Souris)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	New London	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Tignish	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

NOUVEAU-

								I.		II.	
1	Bathurst	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	Campo Bello	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Dipper Harbour	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	Grande Anse, Baie des Chaleurs	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	Anse au Hareng	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	Hillsboro', rivière Petitcodiac	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	Miramichi, service de remorqueurs	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	Pointe du Chêne, Shédiac	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	Quaco, Baie de Fundy	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	251	12 59
10	Richibouctou	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
11	do serv. de remorq.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	195	4,000 00	251	2,000 00
12	Sackville	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
13	Shippegan	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
14	Port de St-Jean	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
15	Tynemouth	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4,000 00	.....	2,012 59

BRISE-LAMES pour les années sous-mentionnées.—*Suite.*

EDOUARD.

le 30 juin.										Total pour dix ans, jusqu'au 30 juin 1877.	Numéro.
1873.		1874.		1875.		1876.		1877.			
	$ cts.		$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	.....	.....	.....	245	8 00	273	20,000 00	257	19,871 33	39,879 33	1
.....	.....	.....	.....	245	3,810 60	273	503 50	259	500 00	4,814 10	2
.....	.....	.....	.....	245	2,010 60	273	4,557 50	257	4,750 00	11,318 10	3
.....	.....	.....	.....	.....	5,829 20	.....	25,061 00	.....	25,121 33	56,011 53	

BRUNSWICK.

II.		II.		II.		II.		II.			
.....	.....	.....	.....	241	3,876 43	.....	.....	.....	.....	3,876 43	1
.....	.....	195	1,000 00	.....	.....	270	600 00	.....	.....	1,600 00	2
.....	.....	195	10,000 00	241	11,960 72	269	279 00	.....	.....	22,239 72	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	270	3,000 00	259	998 98	3,998 98	4
142	9 70	195	13,100 00	242	3 75	.....	.....	.....	.....	13,113 45	5
.....	.....	196	1,500 00	241	1,500 00	.....	.....	.....	.....	3,000 00	6
142	2,000 00	148	2,000 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4,000 00	7
.....	.....	.....	.....	241	7,354 87	269	7,228 37	.....	.....	14,583 24	8
142	18,865 25	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	18,877 84	9
142	1,125 70	195	5,956 75	241	15,936 50	270	10,853 42	255	1,621 44	35,493 81	10
142	2,000 00	148	2,500 00	179	2,500 00	.....	.....	.....	.....	13,000 00	11
.....	.....	.....	.....	248 249	900 00	.....	.....	.....	.....	900 00	12
.....	.....	.....	.....	242	16 50	270	6,312 80	256	9,135 63	15,464 93	13
.....	.....	175 195	4,500 00	242	12,033 70	270	64,335 66	256	65,000 00	145,869 36	14
.....	.....	.....	.....	242	2,500 00	.....	.....	.....	.....	2,500 00	15
.....	24,000 65	.....	40,556 75	.....	58,582 47	.....	92,609 25	.....	76,756 05	298,517 76	

DÉPENSE annuelle sur les PORTS et

QUÉ

Numéro.	Nom des travaux.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
		I.	$ cts.	I.	$ cts.	I.	$ cts.	I.	$ cts.	II.	$ cts.
1	Amherst, jetée	.....	.....	.....	.....	180	600 00	195	1,750 87	250	2,427 68
2	Jetée Bagotville, rivière Saguenay.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Baie St-Paul, jetée.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	Berthier, jetée	210	4 00	.....	.....	.....	.....	285	415 00	.....	.....
5	Rivière Chicoutimi, jetée du Saguenay	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	Côteau Landing, jetée	.....	.....	.....	.....	.....	.....	194 195	3,295 41	250	39 44
7	Eboulements, jetée.	.....	.....	.....	.....	297	470 80	194 285	2,392 50	.....	.....
8	House Harbour	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	L'Islet, jetée.	.....	.....	.....	.....	297	1,192 00	194 285	950 00	.....	.....
10	Jetées d'amarr. Rapides Lachine	.....	.....	.....	.....	.....	.....	278	860 95	.....	.....
11	Malbaie, jetée	.....	.....	.....	.....	.....	.....	194 285	1,291 00	336	24 50
12	Jetées en aval de Québec, en génér.	210	23 50	.....	.....	297	1,162 83	284 285	890 01	253	181 00
13	Port de Québec (relevé hydrograph. riv. St-Charles)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
14	Rimouski, jetée	.....	.....	.....	.....	297	344 00	194 285	700 00	337	537 00
15	Riv. Blanche, jetée	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
16	do du Loup do.	III. 43	50 00	243	11 90	297	90 00	285	320 00	337	66 66
17	do Ouelle ou Pointe-aux-Orignaux	.....	.....	.....	.....	297	100 00	194 284	410 00	.....	.....
	Sault-au-Récollet, jetées et estacades (*Voir* glissoires et estacades, folio—)										
	Totaux	.....	77 50	.....	11 90	.....	3,959 63	.....	13,275 74	.....	3,276 28

BRISE-LAMES pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

BEC.

le 30 juin.										Total pour dix ans, jusqu'au 30 juin 1877.	Numéro.
1873.		1874.		1875.		1876.		1877.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
140 142	4,783 63	191	4,721 03	.....	.....	.....	.....	.....	.....	14,283 21	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	268 269 283	3,084 34	.....	.....	3,084 34	2
.....	.....	192	122 19	241	7,085 13	269 277 283	18,413 71	.....	.....	25,621 03	3
.....	.....	203	15 00	.....	.....	.....	.....	265	3,938 17	4,372 17	4
.....	.....	191	6,000 00	240	2,065 35	268	1,976 40	.....	.....	10,041 75	5
140	6,242 03	196	274 00	341	1,603 00	.....	.....	.....	.....	11,453 88	6
222	337 00	.....	.....	.....	.....	269 283	10,007 27	.....	.....	13,207 57	7
.....	.....	196	2,291 60	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,291 60	8
.....	.....	203	159 00	256	1,289 85	.....	.....	265	2,821 19	6,412 04	9
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	860 95	10
222	200 00	203	465 00	....	.....	269 283	14,021 04	265	141 80	16,143 34	11
220	210 10	203	427 30	256	50 00	283	885 17	.....	.....	3,829 91	12
.....	.....	.....	.....	.....	.....	276	6,458 02	.....	.....	6,458 02	13
.....	.....	203	1,035 00	....	.....	.....	.....	.....	.....	2,616 00	14
.....	.....	.....	.....	.....	.....	269	873 65	255	1,080 16	1,953 81	15
222	200 00	203	214 00	.....	.....	.....	.....	265	909 30	1,861 86	16
....	.....	203	2,899 00	.....	.....	.....	.....	255	1,213 78	4,622 78	17
.....	11,972 76	.....	18,623 12	.....	12,093 33	.....	55,719 60	.....	10,104 40	129,114 26	

DÉPENSE annuelle sur les PORTS et

ONTA

Numéro.	Nom des travaux.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
		III.	$ cts.	I.	$ cts.	I.	$ cts.	I.	$ cts.	II.	$ cts.
1	Bayfield, lac Huron	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	Baie de Quinté—Belleville	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Picton	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	Ile Chantry, lac Huron	.....	.....	.....	.....	.....	.....	195	6,326 35	250	28,176 46
5	Cobourg, lac Ontario	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	Collingwood, baie Georgienne	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	Colpoy's Range, Big Bay	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	Goderich, lac Huron	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	249	69,344 50
9	Inverhuron, lac Huron	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	Kincardine, lac Huron	43	4,500 00	.....	.....	.....	.....	195	1,000 00	250	6,139 70
11	Kingston, lac Ontario	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
12	Meaford, baie Georgienne	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
13	Oakville, lac Ontario	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	253 337	140 74
14	Owen Sound, baie Georgienne	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
15	Oshawa, lac Ontario	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
16	Port-Albert, lac Huron	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
17	Port-Burwell, lac Erié	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
18	Port Darlington, lac Ontario	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
19	Port-Dover, lac Erié	43	573 05	243	1,210 45	.....	.....	284	875 00	.....	.....
20	Port-Hope, lac Ontario	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
21	Port-Stanley, lac Erié	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	A reporter	.....	5,073 05	.....	1,210 45	.....	.....	.....	8,201 35	.....	103,801 40

(*a*) $10,000.00 payés par la municipalité de Stanley.

(*b*) 25,507.49 do les fidéicommissaires du port de Cobourg.

(*c*) 15,505.00 do le chemin de fer du Nord.

BRISE-LAMES pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

RIO.

le 30 juin. 1873. II.	1873. $ cts.	1874. II.	1874. $ cts.	1875. II.	1875. $ cts.	1876. II.	1876. $ cts.	1877. II.	1877. $ cts.	Total pour dix ans, jusqu'au 31 juin 1877. $ cts.	Numéro.
.....	.....	.....	.....	239	1,917 98	267	18,398 13	254 258	(a) 34,205 87	(a) 54,521 98	1
.....	.....	191	10,000 00	246	1,962 60	.....	.....	.....	.....	11,962 60	2
.....	.....	.....	.....	240	6,000 00	.....	.....	.....	.....	6,000 00	3
139	32,208 49	190	29,768 25	239	61,261 64	268	41,624 98	255	36,095 12	235,461 29	4
.....	.....	191	203 66	239	15,861 68	266	23,403 08	254	(b) 33,567 90	(b) 73,036 32	5
.....	.....	190	(c) 44,437 66	237	(d) 13,030 77	.....	.....	.....	.....	(c) and (d) 57,468 43	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	259	400 00	400 00	7
139	104,738 98	190	30,426 11	239	(e) 49,510 97	268	127,200 44	255	86,175 10	(e) 467,396 10	8
.....	.....	191	1,000 00	238	5,093 60	.....	.....	.....	.....	6,093 60	9
139 143	2,629 94	190 196	5,069 70	238	3,674 61	267 275	14,930 13	254	10,514 56	48,458 64	10
139	4,139 70	.....	.....	240	4,407 56	266	6,267 14	.....	.....	14,814 40	11
.....	.....	191	4,396 31	238	(f) 18,502 88	.....	.....	.....	.....	(f) 22,899 19	12
139	447 46	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	588 20	13
.....	.....	.....	.....	238	3,740 89	267 275	6,626 66	.....	.....	10,367 55	14
.....	.....	.....	.....	.....	.....	268	5,000 00	.....	.....	5,000 00	15
.....	.....	.....	.....	238	6,000 00	.....	.....	.....	.....	6,000 00	16
.....	.....	.....	.....	.....	.....	267 268	3,422 22	254	5,173 75	8,595 97	17
.....	.....	.....	.....	.....	.....	267	5,000 00	.....	.....	5,000 00	18
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,658 50	19
.....	.....	.....	.....	239	6,945 93	267	14,372 62	259	4,000 00	25,318 55	20
.....	.....	.....	.....	239	31 64	267	4,732 05	254	3,394 31	8,158 00	21
.....	144,164 57	.....	125,301 69	.....	197,942 75	.....	270,977 45	.....	213,526 61	1,070,199 32	

(*d*) $12,763.26 payés par le chemin de fer du Nord.

(*e*) 10,000.00 do le township de Goderich.

(*f*) 10,000.00 do la municipalité de Saint-Vincent.

Dépense annuelle sur les PORTS et

ONTARIO—

Numéro.	Nom des travaux.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
		III.	$ cts.	I.	$ cts.	I.	$ cts.	I.	$ cts.	II.	$ cts.
	Report	.....	5,073 05	.....	1,210 45	.....	.....	.....	8,201 35	.....	103,801 40
22	Presqu'Isle, baie Georgienne	.....	.....	244	300 00	298	75 00	.....	.....	281	68 43
23	Rondeau, lac Erié	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	250	64,164 16
24	Saugeen (ou Southampton)	43	3,500 00	.....	.....	.....	.....	199	2,500 00	.....	.....
25	Shannonville, lac Ontario	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
26	Baie du Tonnerre, lac Supérieur	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
27	Toronto, lac Ontario	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	8,573 05	.....	1,510 45	.....	75 00	.....	10,701 35	.....	168,033 99

Résumé de la dépense

1	Nouvelle-Ecosse	.....	.....	.....	2,920 00	.....	.....	.....	.....	.....	12,158 39
2	Ile du P.-Edouard	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Nouv.-Brunswick	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4,000 00	.....	2,012 59
4	Québec	.....	77 50	.....	11 90	.....	3,959 63	.....	13,275 74	.....	3,276 28
5	Ontario	.....	8,573 05	.....	1,510 45	.....	75 00	.....	10,701 35	.....	168,033 99
	Totaux	.....	8,650 55	.....	4,442 35	.....	4,034 63	.....	27,977 09	.....	185,481 25

BRISE-LAMES pour les années sous-mentionnées—*Fin.*

Fin.

le 30 juin.										Total pour dix ans, jusqu'au 30 juin 1877.	Numéro.
1873.		1874.		1875.		1876.		1877.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	144,164 57	.....	125,301 69	.....	197,942 75	.....	270,977 45	.....	213,526 61	1,070,199 32	
139	6,859 30	190	9,282 00	240 248	10,365 39	.....	.....	.....	.....	26,950 12	22
139	60,163 50	190	28,053 06	239	30,965 08	.....	.....	.....	.....	183,345 80	23
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6,000 00	24
.....	.....	.....	.....	240	2,992 94	.....	.....	.....	.....	2,992 94	25
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	255	5,999 25	(a) 5,999 25	26
.....	.....	.....	.....	240	1,019 05	268	2,824 97	255	17,075 03	20,919 05	27
.....	211,187 37	.....	162,636 75	.....	243,285 21	.....	273,802 42	.....	236,600 89	1,316,406 48	

sur les PORTS et BRISE-LAMES.

.....	95,749 21	.....	124,852 06	.....	121,121 09	.....	151,822 22	.....	53,250 03	561,873 00	1
.....	.....	.....	.....	.....	5,829 20	.....	25,061 00	.....	25,121 33	56,011 53	2
.....	24,000 65	.....	40,556 75	.....	58,582 47	.....	92,609 25	.....	76,756 05	298,517 76	3
.....	11,972 76	.....	18,623 12	.....	12,093 33	.....	55,719 60	.....	10,104 40	129,114 26	4
.....	211,187 37	.....	162,636 75	.....	243,285 21	.....	273,802 42	.....	236,600 89	1,316,406 48	5
.....	342,909 99	.....	346,668 68	.....	440,911 30	.....	599,014 49	.....	401,832 70	2,361,923 03	

(*a*) Autres dépenses comprises dans le chemin de fer du Pacifique.

Dépense annuelle sur les AMÉLIORATIONS des

NOUVELLE-

Numéro.	Nom des travaux.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
			$ cts.		$ cts.		$ cts.		$ cts.		$ cts.
1	East River, Pictou.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	*Rivière Meteghan..	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	* do Saumon....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	do Sissiboo....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

NOUVEAU-

										II.	
1	Rivière Miramichi. .	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	do Petitcodiac .	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	do Saint-Jean...	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	252	1,368 60
	Totaux	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,368 60

QUÉ

										II.	
1	Riv. Cap de Chatte..	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	250	792 20
2	do Châteauguay	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	do Gatineau.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	Rivière Ottawa (partie des dépenses).....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	Rivière Richelieu...	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	Rivière à la Graisse, Rigaud	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	Rivière du Loup (*en haut*).....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	Saint-Laurent— Enlèv. d'un rocher, Cap à la Roche.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	Dragage à Contrecœur ...	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	Enlèvement des chaînes et ancres.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
11	Rivière St-François	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	792 20

* Ces rivières devraient être comprises dans les "Ports," folio 34.

RIVIÈRES pour les années sous-mentionnées.

ÉCOSSE.

le 30 juin.										Total pour dix ans, jusqu'au 30 juin 1877.	Numéro.
1873.		1874.		1875.		1876.		1877.			
II.	$ cts	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	251	342 73	.....	.....	342 73	1
141	4,500 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4,500 00	2
.....	.....	193	2,656 03	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,656 03	3
.....	.....	....	.....	243	2,500 00	.....	.....	.....	.....	2,500 00	4
.....	4,500 00	.....	2,656 03	.....	2,500 00	.....	342 73	.....	.....	9,998 76	

BRUNSWICK.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	251	2,955 48	.....	.....	2,955 48	1
142	4,000 00	195	7,242 00	242	1,194 00	.....	.....	.....	.....	12,436 00	2
144	2,270 43	171	7,480 35	220	10,478 28	251	3,332 80	240	55 00	24,985 46	3
.....	6,270 43	.....	14,722 35	.....	11,672 28	.....	6,288 28	.....	55 00	40,376 94	

BEC.

II.		II.		II.		II.		II.			
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	792 20	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	274	1,680 80	258	1,602 99	3,283 79	2
.....	.....	196	15,916 32	245	22,221 50	.....	.....	.....	.....	38,137 82	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	251 275	2,559 37	.....	.....	2,559 37	4
144	1,620 00	170	3,332 27	220	21,119 96	251	3,988 21	240	4,125 87	34,186 31	5
.....	.....	196	527 62	.....	.....	.....	.....	.....	.....	527 62	6
139	1,000 00	191	1,000 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,000 00	7
144	12,000 00	170	5,000 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	17,000 00	8
.....	.....	196	13,752 37	.....	.....	.....	.....	.....	.....	13,752 37	9
.....	.....	171	31 20	220	25,000 00	251	12,008 32	240	12,000 00	49,039 52	10
.....	.....	.....	.....	246	5,365 00	274	8,853 51	.....	.....	14,218 51	11
.....	14,620 00	.....	39,559 78	.....	73,706 46	.....	29,090 21	.....	17,728 86	175,497 51	

Dépense annuelle sur les AMÉLIORATIONS des

ONTA

Numéro.	Nom des travaux.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
			$ cts.		$ cts.		$ cts.	I.	$ cts.	II.	$ cts.
1	Rivière Détroit	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	do Napanee	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Rapides Neebish, rivière Ste-Marie	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	Rivière Ottawa	.....	.....	.....	.....	.....	.....	198	149 15	.....	.....
5	do Saumon	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	251	825 10
6	do Sydenham	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	do Thames	.....	.....	.....	.....	.....	.....	198	(a) 4,834,04	.....	.....
	Totaux	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4,983 19	.....	825 10

MANI-

1	Rivière Rouge	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

COLOMBIE

1	Rivière Fraser	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Résumé de la dépense sur les

1	Nouvelle-Ecosse	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	Nouve'u-Brunswick	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,368 60
3	Québec	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	792 20
4	Ontario	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4,983 19	.....	825 10
5	Manitoba	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	Col.-Britannique	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4,983 19	.....	2,985 90

(a) Y compris $2,000.00 payées par les comtés de Kent et Lambton.

RIVIÈRES pour les années sous-mentionnées.

RIO.

le 30 juin.										Total pour dix ans jusqu'au 30 juin 1877.	Numéro.
1873.		1874.		1875.		1876.		1877.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	.....	.....	.....	220	200 00	251	7,060 32	.....	.....	7,260 32	1
.....	.....	191	4,999 73	.....	.....	251	(b) 12,527 39	.....	.....	(b) 17,527 12	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	240	9,601 92	9,601 92	3
.....	.....	.....	.....	245	2,660 00	251 275	2,559 38	.....	.....	5,368 53	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	825 10	5
.....	.....	.....	.....	247	8,133 02	275	132 14	.....	.....	8,265 16	6
144 220	7,260 11	171	1,558 22	.....	.....	275	1,503 75	.....	.....	(a) 15,156 12	7
.....	7,260 11	.....	6,557 95	.....	10,993 02	.....	23,782 98	.....	9,601 92	64,004 27	

TOBA.

144	1,350 00	171	3,684 90	220	200 00	.....	.....	.....	.....	5,234 90	1

BRITANNIQUE.

144	3,299 73	171	839 25	220	5,739 08	251	1,621 63	.....	.....	11,499 69	1

AMÉLIORATIONS DES RIVIÈRES.

.....	4,500 00	.....	2,656 03	.....	2,500 00	.....	342 73	.....	.....	9,998 76	1
.....	6,270 43	.....	14,722 35	.....	11,672 28	.....	6,288 28	.....	55 00	40,376 94	2
.....	14,620 00	.....	39,559 78	.....	73,706 46	.....	29,090 21	.....	17,728 86	175,497 51	3
.....	7,260 11	.....	6,557 95	.....	10,993 02	.....	23,782 98	.....	9,601 92	64,004 27	4
.....	1,350 00	.....	3,684 90	.....	200 00	.....	.....	.....	.....	5,234 90	5
.....	3,299 73	.....	839 25	.....	5,739 08	.....	1,621 63	.....	.....	11,499 69	6
.....	37,300 27	.....	68,020 26	.....	104,810 84	.....	61,125 83	.....	27,385 78	306,612 07	

(b) Y compris $5,000 payés par les municipalités de Napanee, Lennox et Addington.

Dépense annuelle sur les DRAGUEURS

CONSTRUC

NOUVELLE-ECOSSE ET

Numéro.	Nom des dragueurs, etc.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
			$ cts.		$ cts.	I.	$ cts.	I.	$ cts.	II.	$ cts.
1	"New Dominion".	.....	.....	.....	.....	181	8,873 67	195 196	11,846 43	.....	.....
2	"Canada"	.....	.....	.....	.....	.....	.....	196	13,237 33	251	13,778 62
3	"St. Lawrence"	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	"Cape Breton"	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	Remorqueur	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	.....	.....	.....	.....	8,873 67	.....	25,083 76	.....	13,778 62

ILE DU PRINCE-

1	"Prince Edward".	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

ONTA

1	"Challenge"	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	Re. "C. W. Jones" ou "Trudeau"	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

COLOMBIE-

1	"Douglas"	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	Rem. "George"	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Résumé de la dépense sur les

1	Nouvelle-Ecosse	.....	.....	.....	.....	.....	4,436 83	.....	12,541 88	.....	6,889 31
2	Nouv.-Brunswick	.....	.....	.....	.....	.....	4,436 84	.....	12,541 88	.....	6,889 31
3	Ile du Prince-Ed.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	Ontario	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	Col.-Britannique	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	.....	.....	.....	.....	8,873 67	.....	25,083 76	.....	13,778 62

pour les années sous-mentionnées.

TION.

NOUVEAU-BRUNSWICK.

le 30 juin.										Total pour dix ans jusqu'au 30 juin 1877.	Numéro.
1873.		1874.		1875.		1876.		1877.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
143	3,995 92	.....	.....	.....	.....	.....	.....	258	2,960 49	27,676 51	1
143	13,717 28	.....	.....	.....	.....	274	384 46	258	182 50	41,300 19	2
.....	.....	197	31,795 54	245	64,672 02	274	18,443 67	.....	.....	114,911 23	3
.....	.....	197	11,094 00	245	6,270 38	274	520 00	.....	.....	17,884 38	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	350 50	.....	.....	350 50	5
.....	17,713 20	.....	42,889 54	.....	70,942 40	.....	19,698 63	.....	3,142 99	202,122 81	

EDOUARD:

.....	.....	.....	.....	245	23,582 07	.....	.....	.....	.....	23,582 07	1

RIO.

143	19,350 00	197	10,584 32	245	1,277 00	.....	.....	.....	.....	31,211 32	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	274	6,847 05	.....	.....	6,847 05	2
.....	19,350 00	.....	10,584 32	.....	1,277 00	.....	6,847 05	.....	.....	38,058 37	

BRITANNIQUE.

.....	.....	.....	.....	245	1,447 96	.....	.....	.....	.....	1,447 96	1
.....	.....	.....	.....	245	6,250 00	.....	.....	.....	.....	6,250 00	2
.....	.....	.....	.....	.....	7,697 96	.....	.....	.....	.....	7,697 96	

DRAGUEURS—Construction.

.....	8,856 60	.....	21,444 77	.....	35,471 20	.....	9,849 32	.....	1,571 49	101,061 41	1
.....	8,856 60	.....	21,444 77	.....	35,471 20	.....	9,849 31	.....	1,571 50	101,061 41	2
.....	.....	.....	.....	.....	23,582 07	.....	.....	.....	.....	23,582 07	3
.....	19,350 00	.....	10,584 32	.....	1,277 00	.....	6,847 05	.....	.....	38,058 37	4
.....	.....	.....	.....	.....	7,697 96	.....	.....	.....	.....	7,697 96	5
.....	37,063 20	.....	53,473 86	.....	103,499 43	.....	26,545 68	.....	3,142 99	271,461 21	

Dépense sur les DRAGUEURS

Numéro.	Nom des travaux.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
			$ cts.		$ cts.		$ cts.	I.	$ cts.	II.	$ cts.
1	Nouvelle-Ecosse.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	Ile du Pr.-Edouard.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Nouv.-Brunswick...	.....	.....	.....	.....	.....	.....	195 199	1,788 98	251	7,356 40
4	Québec	I. 117 III. 43	3,975 10	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	Ontario	I. 117 III. 42	2,852 62	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	Col.-Britannique....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	603 67
	Totaux.....	.....	6,827 72	.....	.....	.....	.....	.....	1,788,98	.....	7,960 07

Dépense annuelle sur les CONSTRUC

QUÉ

1	Travaux du district du Saint-Maurice.	I.	.....	I.	.....	I.	.....	198 199	140 76	II. 251	37,691 90
2	Rivière Ottawa (partie des dépenses).....	117	2,000 00	154	1,621 80	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Rivière Gatineau....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	Rivière Coulonge...	III. 42	18 00	.....	.....	185	300 00	.....	.....	.....	.....
5	Rivière Noire	.....	.....	.....	.....	.....	.....	198	2,500 00	.....	.....
6	Rivière du Moine ...	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	251	18,410 44
7	Rivière des Prairies (enlèvement d'obstacles, etc.)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	198	1,121 16	252	1,085 28
8	do jetée du Sault-au-Récollet.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	199	19 88	.....	6,263 18
	Totaux.....	.....	2,018 00	.....	1,621 80	.....	300 00	.....	3,781 80	.....	63,450 80

ONTA

1	Riv. Ottawa (partie des dépenses).....	117	2,000 00	154	1,621 80	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	Rivière Madawaska	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	251	1,350 00
3	do Pétéwawa..	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	Trav. de Newcastle	I. 116 III. 42	380 85	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux.....	.....	2,380 85	.....	1,621 80	.....	.....	.....	.....	.....	1,350 00

pour les années sous-mentionnées.

le 30 juin.										Total pour dix ans, jusqu'au 30 juin 1877.	Numéro.
1873.		1874.		1875.		1876.		1877.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
142	9,079 72	196	6,288 03	246	9,044 38	275	21,985 12	258	34,846 74	81,243 99	1
.....	.....	.....	.....	246	8,290 85	275	10,891 80	258	12,758 27	31,940 92	2
142	12,812 43	196	13,932 96	246	15,525 13	275	16,911 30	258	23,160 90	91,488 10	3
142 143	4,123 49	196	7,715 46	.....	*Voir* "Riv."	275	170 93	258	585 90	16,570 88	4
143	200 00	196	8,453 89	245 246	2,213 22	275	1,151 08	258	7,388 07	22,258 88	5
143	12,964 88	197	8,036 23	247	16,868 17	276	17,731 52	258	566 62	56,771 09	6
.....	39,180 52	.....	44,426 57	.....	51,941 75	.....	68,841 75	.....	79,306 50	300,273 86	

GLISSOIRES et ESTACADES.

TION.

BEC.

II. 143	33,507 30	II. 189	31,500 00	II. 248	17,497 18	II. 274	25,436 20	II.	.....	145,863 34	1
143 156	11,392 11	189	8,349 18	.....	.....	.....	.....	258	60 00	23,423 09	2
.....	.....	189	28,716 94	.....	.....	.....	.....	.....	.....	28,716 94	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	318 00	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,500 00	5
156	1,068 10	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	19,478 54	6
156	333 35	189	497 56	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,037 35	7
.....	1,263 68	.....	.....	247	2,917 34	273	2 40	.....	.....	10,466 48	8
.....	47,654 54	.....	69,063 68	.....	20,414 52	.....	25,438 60	.....	60 00	233,803 74	

RIO.

143 156	11,392 11	189	8,349 18	.....	.....	.....	.....	258	60 00	23,423 09	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,350 00	2
.....	.....	189	7,713 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	7,713 00	3
.....	.....	189	4,090 00	247	572 35	.....	.....	.....	.....	5,043 20	4
.....	11,392 11	.....	20,152 18	.....	572 35	.....	.....	.....	60 00	37,529 29	

Résumé de la dépense sur les GLISSOIRES et

Numéro.	Nom des travaux.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
			$ cts.		$ cts.		$ cts.		$ cts.		$ cts.
1	Québec	.....	2,018 00	.....	1,621 80	.....	300 00	.....	3,781 80	.....	63,450 80
2	Ontario	.....	2,380 85	.....	1,621 80	.....	....	.....	....	.....	1,350 00
	Totaux	.....	4,398 85	.....	3,243 60	.....	300 00	.....	3,781 80	.....	64,800 80

Dépense annuelle sur les PERSONNEL et QUÉ

1	Trav. du dist. du Saguenay—person..	I. 208 III. 66	838 16	I. 241	712 05	I. 296	690 80	I. 283	752 39	II. 335	691 05
2	do Réparations..	209 III. 66	3,297 01	241	165 35	296	119 20	283	83 90	336	818 28
3	do Perception ...	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux..	.....	4,135 17	.....	877 40	.....	810 00	.....	836 29	.....	1,509 33
4	Trav. du dist. du St-Maurice—person..	I. 208 III. 66	9,914 15	201	9,668 64	295	9,166 67	283	11,489 30	335	12,311 53
5	do Réparations..	I. 208	6,351 81	201	3,258 51	296	7,258 72	283	5,183 99	336	5,522 19
6	do Perception..	.....	.....	.....	.....	296	577 40	283	382 51	.....	398 33
	Totaux..	.....	16,265 96	.....	12,927 15	.....	17,002 79	.....	17,055 80	.....	18,232 05
7	Travaux du district d'Ottawa—personnel (partie des dépenses)	I. 209 III. 65	6,995 82	240	7,209 85	294	7,965 60	282	8,592 50	335	7,601 97
	Travaux du district d'Ottawa—Répar.										
8	Rivière Ottawa.....	I. 207 III. 65	2,812 64	240 241	4,212 19	294 295	4,900 26	283	2,641 33	335	6,459 34
9	Rivière Gatineau....	I. 207	496 45	240	959 81	295	177 45	283	384 68	335	503 42
10	Rivière Coulonge...	I. 207 III. 65	1,302 61	241	915 19	295	238 75	283	1,543 80	335	2,408 56
	A reporter.....	.....	11,607 52	.....	13,297 04	.....	13,282 06	.....	13,162 31	.....	16,973 29

ESTACADES—Construction, pour les années sous-mentionnées.

le 30 juin.										Total pour dix ans, jusqu'au 30 juin 1877.	Numéro.
1873.		1874.		1875.		1876.		1877.			
	$ cts.		$ cts.		$ cts.		$ cts.		$ cts.	$ cts.	
.....	47,654 54	.....	69,063 68	.....	20,414 52	.....	25,438 60	.....	60 00	233,803 74	1
.....	11,392 11	.....	20,152 18	.....	572 35	.....	.....	.....	60 00	37,529 29	2
.....	59,046 65	.....	89,215 86	.....	20,986 87	.....	25,438 60	.....	120 00	271,333 03	

GLISSOIRES et ESTACADES.

RÉPARATIONS, etc.

BEC.

II.		II.		II.		II.		II.			
221	684 05	204	684 03	258	932 80	284	716 05	266	741 05	7,442 43	1
221	541 50	204	3,455 44	258	1,372 81	284	4,025 20	266	518 08	14,396 77	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	284	400 23	.....	.....	400 23	3
.....	1,225 55	.....	4,139 47	.....	2,305 61	.....	5,141 48	.....	1,259 13	22,239 43	
221	16,356 60	204	17,767 31	257	17,851 96	284	18,251 84	265	13,675 26	136,453 26	4
221	7,092 43	204	9,560 48	257	9,036 51	284	4,490 87	265	5,892 27	63,647 78	5
222	428 00	204	443 60	258	571 60	284	568 00	267	618 00	3,987 44	6
.....	23,877 03	.....	27,771 39	.....	27,460 07	.....	23,310 71	.....	20,185 53	204,088 48	
221	7,147 79	203	10,893 49	256	10,913 35	283	10,052 40	265	10,584 18	87,956 95	7
221	3,607 81	203	4,088 95	256	16,532 43	283	3,044 88	265	5,233 96	53,533 79	8
335	836 72	204	703 90	257	16,383 69	283	1,108 84	265	407 21	21,962 17	9
.....	430 74	.....	778 79	257	2,369 89	283	2,455 81	265	1,406 01	13,850 15	10
.....	12,023 06	.....	16,465 13	.....	46,199 36	.....	16,661 93	.....	17,631 36	177,303 06	

Dépense sur les GLISSOIRS ET ESTACADES

PERSONNEL ET RÉPARATIONS

QUÉBEC—

Numéro.	Nom des travaux.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
			$ cts.	I.	$ cts.	I.	$ cts.	I.	$ cts.	II.	$ cts.
	Report	.....	11,607 52	.....	13,297 04	.....	13,282 06	.....	13,162 31	.....	16,973 29
	Travaux du district d'Ottawa, réparations—*Suite.*										
11	Rivière Noire...	I. 207 III 65	315 90	241	362 00	294	639 59	283	10,894 31	335	.....
12	Rivière Dumoine	.....	.....	.....	.....	295	1,935 87	.....	.....	335	3,624 07
13	Riv. des Prairies —Sault-au-Récollet	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	11,923 42	.....	13,659 04	.....	15,857 52	.....	24,056 62	.....	20,597 36
	Grands totaux.	.....	32,324 55	.....	27,463 59	.....	33,670 31	.....	41,948 71	....	40,338 74

ONTA

1	Travaux du district d'Ottawa, personnel (partie de la dépense)	I. 209 III. 65	6,995 83	I. 249	7,209 85	I. 294	7,965 60	I. 282	8,592 50	II. 335	7,601 97
2	Trav'ux de la rivière Ottawa (partie de la dépense).....	I. 207 III. 65	2,812 64	240 241	4,212 19	294 295	4,900 26	283	2,541 32	335	6,459 35
3	Rivière Madawaska.	207 III. 65	3,055 01	240 241	6,084 07	294 295	10,635 87	283	9,660 07	335	11,136 84
4	do Pêtéwawa...	III. 66	115 10	240	389 93	295	475 49	283	1,194 80	335	709 82
	Totaux.....	.....	12,978 58	.....	17,896 04	.....	23,977 22	.....	21,988 69	.....	25,907 98
5	Newcastle, personnel.....	I. 209 III. 67	844 61	242	486 00	297	507 28	284	994 50	336	621 65
6	do réparations...	I. 210 III. 67	4,377 61	243	3,249 49	297	2,935 49	284	6,987 21	336	7,664 08
7	do dép. conting..	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux.....	.....	5,222 22	.....	3,735 49	.....	3,442 77	.....	7,981 71	.....	8,285 73
	Grands totaux..	.....	18,200 80	.....	21,631 53	.....	27,419 99	.....	29,970 40	.....	34,193 71

pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

ETC. —*Suite.*

Fin.

le 30 juin.										Total pour dix ans, jusqu'au 30 juin 1877.	Numéro.
1873.		1874.		1875.		1876.		1877.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	12,023 06	.....	16,465 13	.....	46,199 36	.....	16,661 93	.....	17,631 36	177,303 06	
221	2,926 05	204	700 00	257	162 78	283	528 17	265	1,740 79	18,269 59	11
221	1,086 46	204	937 97	257	2,154 93	.....	.....	265	1,252 84	10,992 14	12
204	244 77	203	1,646 36	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,891 13	13
.....	16,280 34	.....	19,749 46	.....	48,517 07	... .	17,190 10	.....	20,624 99	208,455 92	14
.....	41,382 92	.....	51,660 32	.....	78,282 75	.....	45,642 29	.....	42,069 65	434,783 83	

RIO.

II.		II.		II.		II.		II			
221	7,147 79	203	10,893 49	256	10,913 35	283	10,052 39	265	10,584 18	87,956 95	1
221	3,607 81	203	4,088 95	256	16,532 44	283	3,044 88	265	5,233 96	53,433 80	2
221	1,423 58	204	3,413 42	257	2,588 59	283	2,932 51	265	2,882 06	53,812 02	3
221	3,782 45	204	12,848 00	257	3,336 01	.....	.....	265	2,368 82	25,220 42	4
.....	15,961 63	.....	31,243 86	.....	33,370 39	.....	16,029 78	.....	21,069 02	220,423 19	
221	690 18	204	1,976 28	258	2,250 52	284	2,300 82	266	2,325 03	12,996 87	5
221	5,393 23	204	5,969 47	258	2,716 26	284	2,302 75	266	3,540 89	45,136 48	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	284	60 00	266	7 20	67 20	7
.....	6,083 41	.....	7,945 75	.....	4,966 78	.....	4,663 57	.....	5,873 12	58,200 55	
.....	22,045 04	.....	39,189 61	.....	38,337 17	.....	20,693 35	.....	26,942 14	278,623 74	

Dépense annuelle sur les GLISSOIRES et ESTACADES—

Numéro.	Nom des travaux.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
			$ cts.		$ cts.		$ cts.		$ cts.		$ cts.
1	Québec	.....	32.324 55	.....	27,463 59	.....	33,670 31	.....	41,948 71	.....	40,338 74
2	Ontario	.....	18,200 80	.....	21,631 53	.....	27,419 99	.....	29,979 40	.....	34,193 71
	Total	.....	50,525 35	.....	49,095 12	.....	61,090 30	.....	71,919 11	.....	74,532 45

Dépense annuelle sur les

NOUVELLE-

	Route postale entre Liverpool et Annapolis	.....	.....	I. 161	670 91	I. 185	839 01	.....	.....	.....	.....

NOUVEAU-

1	Pont d'Apohaqui	I. 126	2,368 34	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

QUÉ

1	Pont de la Gatineau	III. 46	272 10	I.	.....	I.	.....	I.	.....	II.	.....
2	Chemin du golfe	.....	.....	.....	.....	.....	.....	204	8,952 66	252	1,047 34
3	Ch. de Métapédiac	I. 126 III. 48	6,511 31	161	1,568 30	185	1,716 25	199 204	3,583 84	252 253	3,200 00
4	Pont de la P. Nation	III. 48	300 66	.....	.....	295	385 20	.....	.....	.....	.....
5	Pont suspendu Union, d'Ottawa (partie des dépenses)	I. 209	545 99	242	360 97	.....	.....	283	50 00	335 337	522 96
6	Pont du Portage-du Fort	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	252	(a) 1,700 57
7	Chemin de Port Louis et Huntingdon	I. 126	8,691 08	158	2,726 39	185	25 82	204	45 00	337	25 00
8	Ch. de Ristigouche	126 III. 47	8,335 82	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	Ch. de Témiscouata	I. 126 III. 48	652 87	161	502 00	.....	.....	204 356	3,656 32	252	2,211 83
10	En général	III. 48	3,127 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	28,436 83	.....	5,157 66	.....	2,127 27	.....	16,287 82	.....	8,707 70

(a) Y compris $1,500 payées par la municipalité. (b) Octroi de $4,000 du gouvernement d'Ontario.

Personnel et réparations, etc., pour les années sous-mentionnées.

le 30 juin.										Total pour dix ans, jusqu'au 30 juin 1873.	Numéro.
1873.		1874.		1875.		1876.		1877.			
	$ cts.		$ cts.		$ cts.		$ cts.		$ cts.	$ cts.	
.....	41,382 92	.....	51,660 32	.....	78,282 75	.....	45,642 29	.....	42,069 65	434,783 83	1
.....	22,045 04	.....	39,189 61	.....	38,337 17	.....	20,693 35	.....	26,942 14	278,623 74	2
.....	63,427 96	.....	90,849 93	.....	116,619 92	.....	66,335 64	.....	69,011 79	713,407 57	

CHEMINS et PONTS.

ÉCOSSE.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,509 92	1

BRUNSWICK.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,368 34	1

BEC.

II.		II.		II.		II.					
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	272 10	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	10,000 00	2
144	1,300 00	171	1,350 00	222	400 00	276	100 00	.....	.....	19,729 70	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	685 86	4
221	451 02	205	1,324 64	236	50 44	283	112 50	.....	.....	3,418 52	5
144	(b) 11,817 90	174	3,547 73	.....	.....	.....	.....	.....	.....	17,066 20	6
144	180 00	171	294 36	.....	.....	288	105 60	.....	.....	12,093 25	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	8,335 82	8
144	4,353 14	171	6,015 00	222	3,600 00	.....	.....	.....	.....	20,991 16	9
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,127 00	10
.....	18,102 06	.....	12,531 73	.....	4,050 44	.....	318 10	.....	.....	95,719 61	

Dépense sur les CHEMINS et PONTS

ONTA

Numéro.	Nom des travaux.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
		III.	cts.	I.	$ cts	I.	$ cts.	I.	$ cts.	II.	$ cts.
1	Pont de Dunnville.	67	2,573 65	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	Chemin de Fort William	I. 121	1,000 00	155	14,900 00	312	98,361 15	299	84,966 92	357	9,967 31
3	Pont suspendu Union, Ottawa (partie de la dépense)	209	545 99	242	360 97	298	25 00	283	50 00	335 337	522 95
4	Ottawa, pont des Chaudières	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	Rivière-Rouge et service de transp. —Construction— (partie de la dépense)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	357	187,675 68
6	Rivière-Rouge et service de transport — personnel et réparat.—(partie de la dépense).	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	Chemins de Windsor et Scugog	III. 67	581 65	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	Chemins de York	.....	474 05	.....	.....	II. 82	1,170 91	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	5,175 34	.....	15,260 97	.....	99,557 06	.....	85,016 92	.....	198,165 94

MANI

1	Chaloupes, pour le service de transp.	.....	.....	I.	.....	I. 314	27,119 99	I. 301	45,073 02	II.	.....
2	Chemin Fort Garry.	.....	.....	155	4,213 13	312	25,445 61	299	23,875 59	357	100,109 50
3	Pont do (au-dess. de la riv. Rouge..	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	Route de la Rivière Rouge et serv. de transp.—construc.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	357	26,810 81
5	do —personnel et réparat.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	.....	.....	4,213 13	.....	52,565 60	.....	68,948 61	.....	126,920 31

Résumé de la dépense sur les

	Nouvelle-Ecosse	.....	.....	.....	670 91	.....	839 01	.....	.....	.....	.....
2	Nouveau-Brunswick	.....	2,368 34	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Québec	.....	28,436 83	.....	5,157 66	.....	2,127 27	.....	16,287 82	.....	8,707 70
4	Ontario	.....	5,175 34	.....	15,260 97	.....	99,557 06	.....	85,016 92	.....	198,165 94
5	Manitoba	.....	.....	.....	4,213 13	.....	52,565 60	.....	68,948 61	.....	126,920 31
	Totaux	.....	35,980 51	.....	25,302 67	.....	155,088 94	.....	170,253 35	.....	333,793 95

pour les années sous-mentionnées—*Fin.*

RIO.

le 30 juin.										Total pour dix ans, jusqu'au 30 juin 1877.	Numéro.
1873.		1874.		1875.		1876.		1877.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,573 65	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	209,195 38	2
221	451 02	205	1,324 63	236	50 43	283	112 50	.....	.....	3,443 49	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	283	Crédit du G. 20,000 00	.....	.....	20,000 00	4
239	103,070 17	174	126,422 86	222	24,712 56	252	10,533 94	.....	.....	452,415 21	5
239	100,307 61	174	201,149 64	222	129,864 59	252	66,727 44	241	23,728 73	521,778 01	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	581 65	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,644 96	8
.....	203,828 80	.....	328,897 13	.....	154,627 58	.....	97,373 88	.....	23,728 73	1,211,632 35	

TOBA.

II.		II.		II.		II.		II.			
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	72,193 01	1
239	27,869 84	171	45,000 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	226,513 67	2
.....	.....	174	2,967 10	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,967 10	3
145 239	14,724 31	174	18,060 41	222	3,530 37	252	1,504 85	.....	.....	64,630 75	4
239	14,329 66	174	28,735 66	222	18,552 09	252	9,532 49	242	3,389 81	74,539 71	5
.....	56,923 81	.....	94,763 17	.....	22,082 46	.....	11,037 34	.....	3,389 81	440,844 24	

CHEMINS et PONTS.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,509 92	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,368 34	2
.....	18,102 06	.....	12,531 73	.....	4,050 44	.....	318 10	.....	.....	95,719 61	3
.....	203,828 80	.....	328,897 13	.....	154,627 58	.....	97,373 88	.....	23,728 73	1,211,632 35	4
.....	56,923 81	.....	94,763 17	.....	22,082 46	.....	11,037 34	.....	3,389 81	440,844 24	5
.....	278,854 67	.....	436,192 03	.....	180,760 48	.....	108,729 32	.....	27,118 54	1,752,074 46	

Dépense sur les ARPENTAGES

Numéro.	Nom des travaux.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
		I.	$ cts	I.	$ cts.	I.	$ cts.	I.	$ cts.	II.	$ cts.
1	Nouvelle-Ecosse.....	121	339 29	157	46 35	179	123 45	203	566 65	260	1,028 32
2	Ile du Prince-Ed.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Nouv.-Brunswick ...	121	339 29	157	392 84	179	123 45	203	566 64	260	733 25
4	Québec.....	121	2,738 44	157	4,882 91	179	6,415 23	203	7,791 01	260	2,239 55
		121 III.									
5	Ontario.....	45	2,888 64	157	3,045 42	179	1,190 90	203	7,994 55	260	8,320 17
6	Territoires du N.-O.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	Col.-Britannique....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	371	116 00
	Totaux.....	.....	6,305 66	.....	8,367 52	.....	7,853 03	.....	16,918 85	.....	12,437 29

ARBI

1	Arbitrages	I. 122 III. 46	2,416 66	I. 158	1,000 00	I. 180	7,489 78	I. 204	5,563 80	II. 261	4,329 90

Dépenses annuelles sur les CONSTRUC

1	Manitoba.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	Col-Britannique.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

FRAIS

1	Col.-Britannique.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	Ile du Prince-Ed....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Dépense annuelle des

1	Col.-Britannique	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

pour les années sous-mentionnées.

le 30 juin. 1873.		1874.		1875.		1876.		1877.		Total pour dix ans, jusqu'au 30 juin 1877.	Numéro.
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
150	909 08	175	6,876 68	248	7,078 91	277	6,878 52	259	3,938 03	27,785 28	1
.....	.....	.....	.....	.....	140 00	.....	58 33	259	1,038 87	1,237 20	2
150	4,903 37	175	6,795 40	248	7,078 90	277	6,878 52	259	5,675 90	33,487 56	3
150	11,032 22	175	8,720 64	248	1,675 44	277	708 56	259	1,114 88	47,318 88	4
150	11,411 99	175	17,719 62	248	19,032 76	277	28,396 17	259	25,638 09	125,638 31	5
150	681 99	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	681 99	6
150	253 50	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	369 50	7
.....	29,192 15	.....	40,112 34	.....	35,006 01	.....	42,920 10	.....	37,405 77	236,518 72	

TRAGES.

II. 151	6,926 72	II. 176	8,922 82	II. 249	5,222 95	II. 277	5,169 28	II. 259	6,234 20	53,276 11	1

LIGNES TÉLÉGRAPHIQUES.

TION.

II. 145	72 00	.....	.....	II.	.....	.....	.....	.....	.....	72 00	1
.....	.....	.....	.....	249	9,044 00	.....	.....	.....	.....	9,044 00	2
.....	72 00	.....	.....	.....	9,044 00	.....	.....	.....	.....	9,116 00	

D'EXPLOITATION.

II. 225	51,990 77	II. 205	29,021 19	II. 259	37,774 21	II. 273 285	41,329 04	II. 267	31,108 74	191,223 95	1
.....	.....	205	973 33	259	1,946 66	273	1,946 66	267	1,946 66	(a) 6,813 31	2
.....	51,990 77	.....	29,994 52	.....	39,720 87	.....	43,275 70	.....	33,055 40	198,037 26	

AGENTS et dépenses CONTINGENTES.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	II. 285	2,506 83	II. 267	2,548 52	5,055 35	1

(a) Subvention du gouvernement.

Dépenses sur les PHARES

CONSTRUC

NOUVELLE-

Numéro.	Nom des travaux.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
		I. 119	$ cts.	I.	$ cts.		$ cts.	I.	$ cts.	II.	$ cts.
1	Ile Amet	120	218 03	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	Aricbat	.....	.....	155	6,905 80	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Barrington	.....	292 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	Pointe de la Batterie (ou Lunenburg)	.....	28 81	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	Ile aux Oiseaux	.....	121 67	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	Pte. du Rocher Noir	.....	2,768 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	Tête du Sanglier	.....	138 30	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	Cap Saint-George	.....	39 13	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	Cap Sainte-Marie	.....	4,667 57	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	Ile du Caribou	.....	3,221 02	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
11	Ile du Diable	.....	310 14	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
12	Ile aux Œufs	.....	324 60	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
13	I. de la P Espérance	.....	.....	.....	.....	.....	.....	204	34 74	256	41 91
14	Pointe Meagher	.....	486 43	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
15	Ile Noser	.....	3,389 84	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
16	Parrsboro'	.....	1,254 45	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
17	Pointe à Peggy	.....	3,010 84	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
18	Ile Pomkett	.....	1,590 43	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
19	Quai de Port-Hood	.....	47 56	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
20	Port-Medway	.....	68 13	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
21	Pubnico	.....	24 51	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
22	B. du R. au Bélier	.....	39 96	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	22,041 42	.....	6,905 80	.....	.....	.....	34 74	.....	41 91

NOUVEAU-

1	Cap Jourimain	.....	.....	I.	.....	I. 209	3,383 98	I. 179	670 36	II. 253	6 00
2	Maisonette	.....	.....	.....	.....	209	216 65	179	.....	.....	.....
3	Ile du Portage et grève Preston	.....	.....	154	850 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	Balise de Shédiac	.....	.....	154	400 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	Balise de St-Jean	.....	.....	154	272 78	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	Balise de la rivière Saint-Jean	.....	.....	154	2,751 40	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	.....	.....	4,274 18	.....	3,600 63	.....	670 36	.....	6 00

pour les années sous-mentionnées.

TION.

ECOSSE.

le 30 juin.										Total pour dix ans, jusqu'au 30 juin 1877.	Numéro.
1873.		1874.		1875.		1876.		1877.			
II.	$ cts.		$ cts.		$ cts.		$ cts.		$ cts.	$ cts.	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	218 03	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6,905 80	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	292 00	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	28 81	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	121 67	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,768 00	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	138 30	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	39 13	8
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4,667 57	9
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	221 02	10
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	310 14	11
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	324 60	12
144	12,218 44	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	12,295 09	13
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	486 43	14
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,389 84	15
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,254 45	16
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,010 84	17
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,590 43	18
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	47 56	19
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	68 13	20
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	24 51	21
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	39 96	22
.....	12,218 44	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	41,242 31	

BRUNSWICK.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4,060 34	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	216 65	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	850 00	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	400 00	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	272 78	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,751 40	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	8,551 17	7

Dépenses sur les PHARES

CONSTRUC

QUÉ

Numéro.	Nom des travaux.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
		III.	$ cts.	I.	$ cts.	I.	$ cts.		$ cts.		$ cts.
1	Ile Bicquet	43	48 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	Cap Rosier	43	80 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Paspébiac	.....	.....	.....	.....	193	216 81	.....	.....	.....	.....
4	Pointe St-Laurent	I. 118 III. 43	7,160 86	154	7,492 59	193	1,326 25	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	7,288 86	.....	7,492 59	.....	1,543 06	.....	.....	.....	.....

ONTA

1	Byng Inlet	.....	.....	.....	.....	I. 193	357 69	I.	.....	.....	.....
2	Ile Clapperton	I. 118 III. 43	605 20	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Ile Faux Canards	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	(a) 800 00
4	Pointe Gibraltar	III. 43	55 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	Ile aux Goëlands	43	192 80	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	Killarney (feu d'alignement)	43	660 20	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	Petit-Courant	43	660 20	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	Pointe Michel	.....	.....	.....	.....	193	259 94	199	195 00	.....	.....
9	Pointe Plaisante	43	357 72	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	Saint-Ignac	43	605 03	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
11	Ile du Soufre	.....	.....	.....	.....	193	2,359 20	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	3,136 15	.....	.....	.....	2,976 83	.....	195 00	.....	800 00

COLOMBIE-

1	Cap Beale	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

(a) Prix d'achat de l'île.

pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

TION—*Suite.*

BEC.

le 30 juin.										Total pour dix ans, jusqu'au 30 juin 1877.	Numéro.
1873.		1874.		1875.		1876.		1877.			
	$ cts.		$ cts.		$ cts.		$ cts		$ cts.	$ cts.	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	48 00	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	80 00	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	216 81	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	15,979 70	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	16,324 51	

RIO.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	357 69	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	605 20	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	806 00	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	55 00	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	192 80	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	660 20	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	660 20	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	454 94	8
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	357 72	9
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	605 03	10
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,359 20	11
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	7,107 98	

BRITANNIQUE.

.....	.....	II. 309	2,362 54	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,362 54	

Résumé de la dépense sur les PHARES—

Numéro.	Nom des travaux.	Exercice terminé 1868.		1869.		1870.		1871.		1872.	
			$ cts.		$ cts.		$ cts.		$ cts.		$ cts.
1	Nouvelle-Ecosse . . .	.....	22,041 42	.....	6,905 80	.....	.....	.....	34 74	.....	41 91
2	Nouv.-Brunswick. .	.....	.....	.....	4,274.18	.....	3,600 63	.....	670 36	.....	6 00
3	Québec.	.....	7,288 86	. . .	7,492 59	.....	1,543 06	.....	.....	.....	.....
4	Ontario.....	.....	3,136 15	.....	.....	.....	2,976 83	.....	195 00	.....	800 00
5	Col.-Britannique....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Totaux.....	.....	32,466 43	. ...	18,672 57	.....	8,120 52	.....	900 10	.....	847 91

Dépense pour le SERVICE des REMOR

		I.		I.		I.		I.		II.	
1	Québec.....	127	6,000 00	161	6,000 00	186	6,000 00	130	6,000 00	155 337	6,094 49
2	Ontario.....	127	6,000 00	161	6,000 00	186	6,000 00	130	6,000 00	155 337	6,094 48
	Totaux.	.....	12,000 00	.....	12,000 00	.....	12,000 00	.....	12,000 00	.....	12,188 97

DI

	Papeterie, etc.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	II. 337	1,264 07

Construction—pour les années sous-mentionnées.

le 30 juin. 1873.		1874.		1875.		1876.		1877.		Total pour dix ans jusqu'au 30 juin 1877.	Numéro.
	$ cts.		$ cts.		$ cts.		$ cts.		$ cts	$ cts.	
.....	12,218 44	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	41,242 31	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	8,551 17	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	16,324 51	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	7,107 98	4
.....	.....	.....	2,362 54	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,362 54	5
.....	12,218 44	.....	2,362 54	.....	.....	.....	.....	.....	.....	75,588 51	

QUEURS entre Montréal et Kingston.

II. 138 220	6,033 22	II. 148	6,000 00	II. 170	6,023 72	.....	.....	.....	.....	48,151 43	1
138 220	6,033 22	148	6,000 00	170	6,023 71	.....	.....	.....	.....	48,151 41	2
.....	12,066 44	.....	12,000 00	.....	12,047 43	.....	.....	.....	.....	96,302 84	

VERS.

.....	.....	II. 207	101 63	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,365 70	

ETAT indiquant les sommes contribuées par les municipalités, etc., pour la précédents, depuis le 1er juillet

Numéro.	Travaux.	1871.		1872.	
	Ports—	I.	$ cts.	II.	$ cts.
1	Bayfield (municipalité de Stanley)	.....	.....	.....	.....
2	Cobourg (fidéicommissaires du port de Cobourg)	.....	.....	.....	.....
3	Collingwood (Cie du chemin de fer du Nord)	.....	.....	.....	.....
4	Goderich (municipalité du township de Goderich)	.....	.....	.....	.....
5	Meaford (do de Saint-Vincent)	.....	.....	.....	.....
	Total des ports	.....	.....	.....	.....
	Rivières—				
6	Rivière Napanee, Ont.	.....	.....	.....	.....
7	do au Saumon, Ont	198	2,400 00	.....	.....
	Total des rivières	.....	2,400 00	.....	.....
	Ponts et chaussées—				
8	Pont du Portage-du-Fort (octroi du gouvernement, Ont.)	.....	.....	252	1,500 00
	Grands totaux	.....	2,400 00	.....	1,500 00

construction des travaux ci-dessous mentionnés, et comprises dans les états 1867 jusqu'au 30 juin 1877.

Exercice terminé le 30 juin.										Total.	Numéro.
1873.		1874.		1875.		1876.		1877.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ ets.	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	254	10,000 00	10,000 00	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	254	25,507 49	25,507 49	2
.....	.....	190	15,505 00	237	12,763 26	.....	.....	.....	.....	28,268 26	3
.....	.....	.....	.....	239	10,000 00	.....	.....	.....	.....	10,000 00	4
.....	.....	.....	.....	238	10,000 00	.....	.....	.....	.....	10,000 00	5
.....	.....	.....	15,505 00	.....	32,763 26	.....	.....	.....	35,507 49	83,775 75	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	251	5,000 00	.....	.....	5,000 00	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,400 00	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	5,000 00	.....	.....	7,400 00	
144	4,000 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	5,500 00	8
.....	4,000 00	.....	15,505 00	.....	32,763 26	.....	5,000 00	.....	35,507 49	96,675 75	

ETAT COMPARATIF de la dépense sur les

Numéro.	Nom des travaux.	Exercice terminé 1868.	1869.	1870.	1871.
		$ cts.	$ cts.	$ cts.	$ cts.
1	Chemins de fer—construction	483,353 65	282,615 18	1,729,381 49	2,946,930 45
2	do frais d'exploitation	359,961 08	387,548 47	445,208 75	442,993 31
3	Canaux—construction	128,965 35	126,953 20	105,588 26	133,872 89
4	do personnel et réparations	246,221 14	261,965 18	301,486 69	302,383 35
	Totaux, chemins de fer et canaux	1,218,501 22	1,059,082 03	2,581.665 19	3,826,180 00
5	Edifices publics—construction	105,960 71	113,453 74	73,514 72	410,101 05
6	do réparations, etc	47,323 60	68,427 24	73,375 51	76,344 65
7	Ports et brise-lames	8,650 55	4,442 35	4,034 63	27,977 09
8	Améliorations des rivières	.....	.....	.....	4,983 19
9	Dragueurs—construction	.....	.....	8,873 67	25,083 76
0	Dragage	6,8-7 72	.....	.....	1,788 98
11	Glissoires et estacades—construction	4,398 85	3,243 60	300 00	3,781 80
12	do personnel et réparations	50,525 35	49,095 12	61,090 30	71,919 11
13	Ponts et chaussées	35,980 51	25,302 67	155,088 94	170,253 35
14	Lignes télégraphiques—construction	.....	.....	.....	.....
15	do frais d'exploitation	.....	.....	.....	.....
16	Phares—construction	32,466 43	18,672 57	8,120 52	900 10
	Divers, savoir :—				
17	Arpentages	6,305 66	8,367 52	7,853 03	16,918 85
18	Arbitrages	2,416 66	1,000 00	7,489 78	5,563 80
19	Serv. d'un remorq. entr. Montréal et Kingston	12,000 00	12,000 00	12,000 00	12,000 00
20	Agent et dépenses contingentes, C.-B	.....	.....	.....	.....
21	Divers	.....	.....	.....	.....
	Totaux, travaux publics	312,856 04	304,004 81	411,741 10	827,615 73
	Grands totaux	1,531,357 26	1,363,086 84	2,993,406 29	4,653,795 73

a. b. c. d.—Pour observations, voir pages 72 et 73.

travaux publics, pour les années-sousmentionnées.

le 30 juin.						Total pour dix ans, jusqu'au 30 juin 1877.	Numéro.
1872.	1873.	1874.	1875.	1876.	1877.		
$ cts.	$ cts.	$ cts.	$ cts.	$ cts.	$ cts.	$ cts.	
5,620,569 67	5,763,268 81	3,925,123 69	5,018,427 85	4,497,434 75	3,209,502 16	33,476,607 70	1
595,076 22	1,011,892 60	1,847,925 24	1,581,934 24	1,497,128 22	1,890,268 80	10,059,936 93	2
290,073 52	383,916 82	1,240,628 96	1,715,309 37	2,389,544 21	4,131,396 60	10,646,249 18	3
302,240 72	368,341 42	414,771 00	401,877 23	402,907 40	350,926 19	3,353,120 32	4
6,807,960 13	7,527,419 65	7,428,448 89	8,717,548 69	8,787,014 58	9,582,093 75	57,535,914 13	
578,936 80	422,030 11	600,962 73	800,812 38	1,075,483 24	736,240 29	4,917,495 77	5
121,834 58	187,820 75	259,788 91	277,199 58	243,022 19	246,247 54	1,601,384 55	6
185,481 25	342,909 99	346,668 68	440,911 30	599,014 49	401,832 70	(a)2,361,923 03	7
2,985 90	37,300 27	68,020 26	104,810 84	61,125 83	27,385 78	(b) 306,612 07	8
13,778 62	37,063 20	53,473 86	103,499 43	26,545 68	3,142 99	271,461 21	9
7,960 07	39,180 52	44,426 57	51,941 75	68,841 75	79,306 50	300,273 86	10
64,800 80	59,046 65	89,215 86	20,986 87	25,438 60	120 00	271,333 03	11
74,532 45	63,427 96	90,849 93	116,619 92	66,335 64	69,011 79	713,407 57	12
333,793 95	278,854 67	436,192 03	180,760 48	108,729 32	27,118 54	(c)1,752,074 46	13
.....	72 00	.....	9,044 00	.....	.....	9,116 00	14
.....	51,990 77	29,994 52	39,720 87	43,275 70	33,055 40	198,037 26	15
847 91	12,218 44	2,362 54	.....	.....	.....	(d) 75,588 51	16
12,437 29	29,192 15	40,112 34	35,006 01	42,920 10	37,405 77	236,518 72	17
4,329 90	6,926 72	8,922 82	5,222 95	5,169 28	6,234 20	53,276 11	18
12,188 97	12,066 44	12,000 00	12,047 43	.....	.....	96,302 84	19
.....	.....	.....	.....	2,506 83	2,548 52	5,055 35	20
1,264 07	.....	101 63	.....	.....	.....	1,365 70	21
1,415,172 56	1,580,100 64	2,083,092 68	2,198,583 81	2,368,408 65	1,669,650 02	13,171,226 04	
8,223,132 69	9,107,520 29	9,511,541 57	10,916,132 50	11,155,423 23	11,251,743 77	70,707,140 17	

Résumé général de la dépense sur les TRAVAUX et ÉDIFICES

Numéro.	Travaux.	Nouvelle-Ecosse.	Entrée dans la confédération. 1er juillet 1873. Ile du Prince-E.	Nouveau-Brunswick.
		$ cts.	$ cts.	$ cts.
1	Chemin de fer Intercolonial—construction	6,136,878 97	.....	10,881,888 49
2	do frais d'exploitation	2,453,723 37	.....	4,353,261 72
8	Nouvelle-Ecosse et Nouv.-Brunswick—construction	1,801,461 89	.....	824,689 28
4	do do frais d'exploitation	1,406,933 37	.....	823,854 46
5	Chem. de fer de l'Ile du Prince-Edouard—construction	.....	288,632 73	.....
6	do do frais d'exploitation	.....	498,620 30	.....
7	Chemin de fer du Pacifique—construction	.....	.....	.....
8	Canaux do	212,909 24	.....	43,867 53
9	do personnel et réparations	19,058 96	.....	.....
	Total, chemins de fer et canaux	12,030,965 80	787,253 03	16,927,561 48
10	Édifices publics—construction	154,267 13	73,385 62	383,316 54
11	do réparations, etc	47,175 01	9,926 88	32,882 23
12	Ports et brise-lames	561,873 00	56,011 53	298,517 76
13	Amélioration des rivières	9,998 76	.....	40,376 94
14	Dragueurs—construction	101,061 40	23,582 07	101,061 41
15	Dragage	81,243 99	31,940 92	91,488 10
16	Glissoires et estacades—construction	.....	.....	.....
17	do personnel et réparations	.....	.....	.....
18	Chemins et ponts	1,509 92	.....	2,368 34
19	Lignes télégraphiques—construction	.....	.....	.....
20	do frais d'exploitation	.....	6,813 31	.....
21	Phares—construction	41,242 31	.....	8,551 17
	Divers, savoir :			
22	Arpentages	27,785 28	1,237 20	33,487 56
23	Arbitrages	.....	.....	.....
24	Service des remorq. entre Montréal et Kingston	.....	.....	.....
25	Agent et dépenses contingent., Col.-Britannique	.....	.....	.....
26	Divers	.....	.....	.....
	Total, travaux publics	1,026,156 80	202,897 53	992,050 05
	Grands totaux	13,057,122 60	990,150 56	17,919,611 53

(*a*) Y compris $83,775.75 contribués par les municipalités, etc.—*Voir* page 69.
(*b*) do 7,400.00 do do do 69.
(*c*) do 5,500.00 do le gouvernement local, Ontario—Voir page 69.

PUBLICS, du 1er juillet 1867 (date de la confédération) au 30 juin 1877.

Québec.	Ontario.	Entrée dans la confédération. 1er juillet 1870. Manitoba.	Territoires du N.-O.	20 juillet 1871. Colombie-Britannique.	Diverses dépenses non réparties à aucune des provinces.	Totaux.	Numéro.
$ cts.	$ cts.	$ cts.	$ cts.	$ cts.	$ cts.	$ cts.	
5,567,477 84	.....	.....	.....	.....	.....	22,586,245 30	1
523,543 71	.....	.....	.....	.....	.....	7,330,528 80	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,626,151 17	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,230,787 83	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	288,632 73	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	498,620 30	6
.....	3,930,137 25	1,612,055 49	848,140 40	1,585,245 36	.....	7,975,578 50	7
4,234,654 12	6,121,004 14	.....	32,675 65	.....	1,138 50	10,646,249 18	8
1,329,556 81	1,957,368 50	.....	.....	.....	47,136 05	3,353,120 32	9
11,655,232 48	12,008,509 89	1,612,055 49	880,816 05	1,585,245 36	48,274 55	57,535,914 13	
1,314,065 90	2,378,079 87	222,730 61	141,699 97	210,021 97	39,928 16	4,917,495 77	10
157,697 55	1,318,912 97	28,628 38	100 00	5,406 53	655 00	1,601,384 55	11
129,114 26	1,316,406 48	.....	.....	.....	.....	(a)2,361,923 03	12
175,497 51	64,004 27	5,234 90	.....	11,499 69	.....	(b) 306,612 07	13
.....	38,058 37	.....	.....	7,697 96	.....	271,461 21	14
16,570 88	22,258 88	.....	.....	56,771 09	.....	300,273 86	15
233,803 74	37,529 29	.....	.....	.....	.....	271,333 03	16
434,783 83	278,623 74	.....	.....	.....	.....	713,407 57	17
95,719 61	1,211,632 35	440,844 24	.....	.....	.....	(c)1,752,074 46	18
.....	.....	72 00	.....	9,044 00	.....	9,116 00	19
.....	.....	.....	.....	191,223 95	.....	198,037 26	20
16,324 51	7,107 98	.....	.....	2,362 54	.....	(d) 75,588 51	21
47,318 88	125,638 31	.....	681 99	369 50	.....	236,518 72	22
.....	.....	.....	.....	.....	53,276 11	53,276 11	23
48,151 43	48,151 41	.....	.....	.....	.....	96,302 84	24
.....	.....	.....	.....	5,055 35	.....	5,055 35	25
.....	.....	.....	.....	.....	1,365 70	1,365 70	26
2,669,048 10	6,846,403 92	697,510 13	142,481 96	499,452 58	95,224 97	13,171,226 04	
14,324,280 58	18,854,913 81	2,309,565 62	1,023,298 01	2,084,697 94	143,499 52	70,707,140 17	

(*d*) Indique seulement la dépense faite par l'entremise du ministère des travaux publics, la construction de ces phares, qui ne s'élèvera pas à $10,000, ayant été transférée au ministère de la marine et des pêcheries par ordre en conseil (N° 9728), daté le 28 février 1870.

O. DIONNE,
Comptable.

DÉPENSE à compte des travaux autorisés par des ACTES

Travaux.	Autorité.	Montant autorisé.
		$ cts.
Fleuve Saint-Laurent (approfondissement entre Québec et Montréal)	30 Vic., c. 60, 23 mai 1873....	1,500,000 00
Améliorations dans le port de Québec..	36 Vic., c. 62, 23 mai 1873.....	1,200,000 00

SPÉCIAUX du parlement, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.

Exercice terminé le 30 juin.								Totaux.
1874.		1875.		1876.		1877.		
	$ cts.		$ cts.		$ cts.		$ cts.	$ cts.
XIIa	275,000 00	XII	269,000 00	XI	192,000	XIX	122,000 00	858,000 00
XIIa	724,140 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	724,140 00
	999,140 00		269,000 00		192,000 00		122,000 00	1,582,140 00

Dépense sur les CHEMINS
CONSTRUC

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.	II.	$ cts.
1	Intercolonial	.....	22,586,245 30	200	408,816 74
2	Nouvelle-Ecosse	.....	1,801,461 89	.....	.....
3	Européen et Nord-Américain	.....	824,689 28	.....	.....
4	Ile du Prince-Edouard	.....	288,632 73	200	6,551 86
5	Pacifique	.....	7,975,578 50	222	2,228,373 13
6	Coteau Landing, pont de ch. de fer	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	33,476,607 70	.....	2,643,741 73

FRAIS D'EXPLOI

1	Intercolonial	.....	7,330,528 80	247	1,811,273 56
2	Nouvelle-Ecosse	.....	1,406,933 37	.....	.....
3	Européen et Nord-Américain	.....	823,854 46	.....	.....
4	Ile du Prince-Edouard	.....	498,620 30	248	221,599 49
5	Pacifique	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	10,059,936 93	.....	2,032,873 05

Dépense annuelle
CONSTRUC

NOUVELLE-

				II.	
1	Saint-Pierre	.....	138,433 09	.....	.....
2	do approfondissement	.....	74,476 15	195	26,511 51
	Totaux	.....	212,909 24	.....	26,511 51

NOUVEAU-

1	Baie Verte	.....	43,867 53	.....	.....

QUÉ

1	Lachine	Jac.-Cartier et Hochelaga	228,770 58	.....	.....
2	do agrandissement	do	1,990,188 15	193	1,484,619 63
3	Beauharnois	Beauharnois	.....	.....	.....
4	do dommages au terrain	do	68,488 25	.....	.....
5	Sainte-Anne, écluse	Jacques-Cartier	102,799 48	194	14,618 85
6	Carillon et Grenville	Argenteuil	74,071 52	.....	.....
7	do agrandissement.	do	1,110,992 11	.....	.....
8	Carillon et Chute à Blondeau, digue	do	320,613 02	195	22,676 20
5	Rapides de la Culbute, écluse	Pontiac	235,808 12	195	5,933 53
10	Chambly	Saint-Jean et Chambly	10,810 25	.....	.....
11	St-Laurent, (partie de la dépense.)	.....	92,112 64	194	2,785 23
	Totaux	.....	4,234,654 12	.....	1,530,633 44

DE FER pour les années sous-mentionnées.

TION.

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour 15 ans, jusqu'au 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
219	226,639 19	219	2,048,014 60	234	608,732 80	241	585,568 79	26,464,017 42	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,801,461 89	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	824,689 28	3
220	40,129 05	220	16,539 82	.....	.....	241	402 03	352,255 49	4
243	2,240,285 47	226	4,044,522 72	240	4,968,503 93	245	4,590,861 99	26,048,125 74	5
.....	.....	248	522 00	.....	.....	295	.....	522 00	6
.....	2,507,053 71	.....	6,109,599 14	.....	5,577,236 73	.....	5,176,832 81	55,491,071 82	

TATION.

273	2,010,183 22	257 258	1,607,956 70	287	1,780,353 53	305	2,080,592 37	16,620,888 18	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,406,933 37	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	823,854 46	3
273	223,313 12	257	164,640 55	287	203,122 88	305	228,259 97	1,539,556 31	4
.....	.....	258	78,892 01	287	236,944 98	305	2,570 88	318,407 87	5
.....	2,233,496 34	.....	1,851,489 26	.....	2,220,421 39	.....	2,311,423 22	20,709,640 19	

sur les CANAUX.

TION.

ÉCOSSE.

II.		II.		II.		II.			
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	138,433 09	1
216	107,337 75	214	80,120 54	230	69,434 76	234	484 00	358,364 71	2
.....	107,337 75	.....	80,120 54	230	69,434 76	.....	484 00	496,797 80	

BRUNSWICK.

.....	.....	.....	.....	278	520 00	.....	.....	44,387 53	1

BEC.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	295	2,978 66	231,749 24	1
214	958,053 30	212	369,566 74	225	292,165 51	230	252,821 33	5,347,414 66	2
.....	.....	213	266 15	.....	.....	.....	.....	266 15	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	68,488 25	4
214	22,113 02	213	3,054 68	228	69,042 76	233	193,158 36	404,787 15	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	74,071 52	6
215	218,625 24	214	78,297 58	229	145,380 97	233	220,290 32	1,773,586 22	7
215	24,516 00	213	203,216 69	229	191,326 56	233	212,794 07	975,142 54	8
215	20,694 19	214	16,688 20	229	4,721 62	234	29,567 15	313,412 81	9
.....	.....	.....	.....	.....	.....	295	31,796 41	42,606 66	10
214	4,632 88	213	4,607 28	226	3,463 98	239	14,466 73	122,068 74	11
.....	1,248,634 63	.....	675,697 32	.....	706,101 40	.....	957,873 03	9,353,593 94	

Dépenses sur les CANAUX CONSTRUC ONTA

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense depuis le 1er juillet 1867 jusqu'au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.	II.	$ cts.
1	Cornwall	Stormont	44,057 55	.....	.....
2	do agrandissement	do	49,211 37	194	145,015 45
3	Williamsburgh	Grenville et Dundas	1,077 00	.....	.....
4	Welland	Haldimand, Welland et Lincoln	172,122 90	.....	.....
5	do agrandissement	do do	5,707,746 67	198	2,138,392 99
6	Rideau	Frontenac, Leeds, Grenville et Carleton	59,564 81	.....	.....
7	Baie Burlington	Wentworth	.....	.....	.....
8	Murray—relevé hydrographique	Northumberland	400 00	.....	.....
9	Sault Ste-Marie—relevé hydrograp.	District Algoma	949 35	.....	.....
10	Saint-Laurent (partie de la dépense)	.....	85,874 49	194	2,785 23
11	Rivière Tay—relevé hydrographique	.....	.....	.....	.....
12	Trent	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	6,121,004 14	.....	2,286,193 67

TERRITOIRE DU

	Relevé des canaux et arp. des terrains	.....	32,675 65	.....	.....

EN GÉ

	.....	.....	1,138 50	.....	.....

Résumé de la dépense

1	Nouvelle-Ecosse	.....	212,909 24	.....	26,511 51
2	Nouveau-Brunswick	.....	43,867 53	.....	.....
3	Québec	.....	4,234,654 12	.....	1,530,633 44
4	Ontario	.....	6,121,004 14	.....	2,286,193 67
5	Territoires du Nord-Ouest	.....	32,675 65	.....	.....
6	En général	.....	1,138 50	.....	.....
	Totaux	.....	10,646,249 18	.....	3,843,338 62

CANAUX—ENTRETIEN NOUVELLE-

	Saint-Pierre—			II.	
1	Personnel	.....	3,376 16	245	600 00
2	Réparations	.....	15,682 80	.....	.....
	Totaux	.....	19,058 96	.....	600 00

pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

TION—*Fin.*

RIO.

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	44,057 55	1
214	143,092 05	213	109,454 95	226	53,948 14	230	44,587 61	545,309 57	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,077 00	3
.....	.....	.....	.....	278	6,593 19	295	13,664 80	192,380 89	4
218	1,552,697 41	216	1,252,924 75	228	1,242,943 37	232	603,402 17	12,498,107 36	5
215	7,703 88	.....	.....	275	133 50	.....	.....	67,402 19	6
.....	.....	.....	.....	275	15,967 60	295	14,459 29	30,426 89	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	234	7,135 63	7,535 63	8
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	949 35	9
214	4,632 89	213	4,607 28	226	3,463 98	230	14,466 72	115,830 59	10
.....	.....	.....	.....	.....	.....	296	748 65	748 65	11
.....	.....	213	561 50	.....	.....	295	5,836 51	6,398 01	12
.....	1,708,126 23	.....	1,367,548 48	.....	1,323,049 78	.....	704,301 38	13,510,223 68	

NORD-OUEST.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	32,675 65	

NÉRAL.

.....	.....	.....	.....	219	1,136 84	295	7,610 33	9,885 67	

sur les CANAUX construction.

.....	107,337 75	.....	80,120 54	.....	69,434 76	.....	484 00	496,797 80	1
.....	.....	.....	.....	.....	520 00	.....	.....	44,387 53	2
.....	1,248,634 63	.....	675,697 32	.....	706,101 40	.....	957,873 03	9,353,593 94	3
.....	1,708,126 23	.....	1,367,548 48	.....	1,323,049 78	.....	704,301 38	13,510,223 68	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	32,675 65	5
.....	.....	.....	.....	.....	1,136 84	.....	7,610 33	9,885 67	6
.....	3,064,098 61	.....	2,123,366 34	.....	2,100,242 78	.....	1,670,268 74	23,447,564 27	

ET RÉPARATIONS, ETC.

ÉCOSSE.

II. 269	631 50	II. 253	400 00	II. 265	959 58	II. 300	1,920 54	7,887 78	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	300	200 63	15,883 43	2
.....	631 50	.....	400 00	.....	959 58	.....	2,121 17	23,771 21	

DÉPENSE sur les CANAUX pour

ENTRETIEN,

QUÉ

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.	II.	$ cts.
	Lachine—	Jac.-Cartier et Hochelaga			
1	Perception		95,324 12	243	10,007 18
2	Personnel		222,291 71	243	39,062 97
3	Réparations		199,362 26	243	13,646 41
4	Remboursements		650 57	248	666 90
	Totaux		517,628 66	.....	63,383 46
	Beauharnois—	Beauharnois—			
5	Perception		8,848 63	242	1,001 87
6	Personnel		124,049 59	243	14,383 37
7	Réparations		106,059 92	243	9,861 05
8	Remboursements		65 02	.....	.....
	Totaux		239,023 16	.....	25,246 29
	Eluse Sainte-Anne—	Jacques-Cartier—			
9	Perception		7,967 30	245	946 55
10	Personnel		15,978 83	245	2,057 32
11	Réparations		25,289 35	245	541 95
	Totaux		49,235 48	.....	3,545 82
	Carillon et Grenville—	Argenteuil—			
12	Perception		7,436 24	244	1,268 97
13	Personnel		89,442 86	244	11,401 30
14	Réparations		114,062 12	244	5,082 72
15	Remboursements		703 58	249	69 74
	Totaux		211,644 80	.....	17,822 73
	Ecluse Saint-Ours—	Richelieu—			
16	Perception		4,665 33	245	590 18
17	Personnel		16,321 44	245	1,556 65
18	Réparations		13,170 03	245	283 77
	Totaux		34,156 80	.....	2,430 60
	Chambly—	Saint-Jean et Chambly—			
19	Perception		21,854 06	244	2,418 08
20	Personnel		100,670 76	244	10,413 99
21	Réparations		155,319 97	244	6,022 96
22	Remboursements		23 12	244	.....
	Totaux		277,867 91	.....	18,855 03
	Ecluse des Rapides de la Culbute—	Pontiac—			
23	Personnel		.....	.....	.....
24	Réparations		.....	.....	.....
	Totaux		.....	.....	.....
	Grands totaux		1,329,556 81	.....	131,283 93

pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

RÉPARATIONS, ETC.—*Suite.*

BEC.

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour 15 ans, terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
267	9,154 01	252	10,269 65	282	10,121 31	299	10,296 90	145,173 17	1
267	42,338 84	252	38,950 90	282	39,027 99	299	41,158 90	422,831 31	2
267	12,400 78	252	10,223 62	282	19,888 33	299	17,116 46	272,637 86	3
274	159 29	258	690 30	287	340 26	.....	.....	2,507 32	4
.....	64,052 92	.....	60,134 47	.....	69,377 89	.....	68,572 26	843,149 66	
267	978 26	251	1,092 37	281	1,010 01	298	1,604 77	14,535 91	5
267	15,015 86	251	15,362 61	281	17,659 93	298	18,804 53	205,275 89	6
267	10,370 71	251	8,997 34	281	10,770 67	298	20,813 86	166,873 55	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	65 02	8
.....	26,364 83	.....	25,452 32	.....	29,440 61	.....	41,223 16	386,750 37	
270	945 17	253	942 46	283	942 93	301	1,247 52	12,991 93	9
270	2,202 03	253	2,152 57	283	2,553 02	301	2,611 30	27,555 07	10
270	3,259 70	253	1,704 71	283	3,257 92	301	2,343 99	36,397 62	11
.....	6,406 90	.....	4,799 74	.....	6,753 87	.....	6,202 81	76,944 62	
269	1,019 32	253	1,282 48	283	1,353 41	300	1,330 97	13,691 39	12
269	11,501 22	253	11,959 14	283	13,059 18	300	14,387 49	151,751 19	13
269	7,629 98	253	7,625 54	283	8,076 91	300	7,582 68	150,059 95	14
.....	.....	258	99 15	.....	.....	.....	.....	872 47	15
.....	20,150 52	.....	20,966 31	.....	22,489 50	.....	23,301 14	316,375 00	
270	615 99	254	624 00	283	602 60	301	615 69	7,713 79	16
270	1,581 55	254	1,614 01	283	1,741 97	301	2,002 71	24,818 33	17
270	456 07	254	705 54	283	1,299 77	301	1,902 41	17,817 59	18
.....	2,653 61	.....	2,943 55	.....	3,644 34	.....	4,520 81	50,349 71	
269	2,361 40	253	2,443 27	282	2,443 31	300	2,584 47	34,104 59	19
269	11,301 53	253	11,516 22	283	13,950 47	300	16,686 78	164,539 75	20
269	8,809 77	253	12,377 74	283	20,705 17	300	16,843 60	220,079 21	21
.....	.....	258	378 85	287	5 60	.....	.....	407 57	22
.....	22,472 70	.....	26,716 08	.....	37,104 55	.....	36,114 85	419,131 12	
.....	.....	255	202 50	285	962 85	301	790 00	1,955 35	23
.....	.....	255	259 31	.....	.....	301	162 33	421 64	24
.....	.....	.....	461 81	.....	962 85	.....	952 33	2,376 99	
.....	142,101 48	.....	141,474 28	.....	169,773 61	.....	180,887 36	2,095,077 47	

Dépense sur les CANAUX

ENTRETIEN,

ONTA

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.	II.	$ cts.
	Cornwall—				
1	Perception	Stormont	8,064 35	243	1,074 07
2	Personnel	do	120,898 90	243	13,825 50
3	Réparations	do	71,873 95	243	4,935 21
4	Remboursements	do	159 42	.....	.....
	Totaux		200,996 62	.....	19,834 78
	Williamsburgh—				
5	Perception	Grenville et Dundas	11,525 00	243	1,150 00
6	Personnel	do	63,649 79	243	7,430 11
7	Réparations	do	67,796 48	243	4,449 78
8	Remboursements	do	65 01	.....	.....
	Totaux		143,036 28	.....	13,029 89
	Welland—	Haldimand, Welland et Lincoln			
9	Perception		63,670 94	242	6,747 68
10	Personnel	do	463,080 06	242	60,138 59
11	Réparations	do	648,210 86	242	66,393 53
12	Remboursements	do	6,819 61	248	862 65
	Totaux		1,181,781 47	.....	134,142 45
	Baie Burlington—				
13	Passeur, etc.	Wentworth	3,556 87	242	300 00
14	Réparations	do	4,140 74	242	1,278 06
15	Remboursements	do	75 41	248	24 56
	Totaux		7,773 02	.....	1,602 62
	Rideau—	Frontenac, Leeds, Grenville et Carleton			
16	Perception		13,574 73	241	2,094 85
17	Personnel	do	231,225 07	241	26,651 51
18	Réparations	do	178,569 28	241	11,034 22
19	Remboursements	do	412 03	249	25 00
	Totaux		423,781 11	.....	39,805 58
	Travaux de la Trent—				
20	Personnel		.....	.....	.....
21	Réparations		.....	.....	.....
	Totaux		.....	.....	.....
22	Ecluses de Fort Frances		.....	.....	.....
	Grands totaux		1,957,368 50	.....	208,415 32

pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

RÉPARATIONS, ETC.—*Suite.*

RIO.

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour les quinze ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
268	1,077 85	252	1,071 27	281	1,086 85	299	1,173 35	13,547 74	1
268	13,817 96	252	14,440 33	281	15,173 60	299	15,052 20	193,208 49	2
268	4,983 15	252	9,735 76	281	5,524 10	299	6,634 62	103,686 79	3
274	216 25	.....	.....	.....	.....	.....	.....	375 67	4
.....	20,095 21	.....	25,247 36	.....	21,784 55	.....	22,860 17	310,818 69	
268	1,150 00	252	1,150 00	282	1,150 00	299	1,150 00	17,275 00	5
268	7,517 20	252	7,590 15	282	7,572 35	299	7,589 44	101,349 04	6
268	3,549 71	252	3,999 77	282	5,020 73	299	7,447 69	92,264 16	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	65 01	8
.....	12,216 91	.....	12,739 92	.....	13,743 08	.....	16,187 13	210,953 21	
266	7,402 20	251	7,389 48	281	7,543 69	298	7,321 71	100,075 70	9
266	59,942 23	251	63,198 10	281	56,398 04	298	74,641 51	777,398 53	10
		251							
266	56,755 57	255	76,535 25	281	69,249 53	298	84,374 97	1,001,519 71	11
274	218 01	258	162 97	287	13 80	.....	.....	8,077 04	12
.....	124,318 01	.....	147,285 80	.....	133,205 06	.....	166,338 19	1,887,070 98	
269	302 62	253	300 00	283	300 00	300	300 00	5,059 49	13
269	448 06	253	3,519 80	.....	.....	300	240 62	9,627 28	14
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	99 97	15
.....	750 68	.....	3,819 80	.....	300 00	.....	540 62	14,786 74	
266	2,111 20	250	2,053 66	280	2,123 97	297	2,113 01	24,071 42	16
266	26,042 52	250	26,463 88	280	26,024 71	297	26,915 29	363,322 98	17
266	7,134 55	250	11,434 05	280	8,627 00	297	13,860 28	230,659 38	18
.....	.....	258	61 71	287	307 62	.....	.....	806 36	19
.....	35,288 27	.....	40,013 30	.....	37,083 30	.....	42,888 58	618,860 14	
.....	.....	255	1,188 92	285	2,489 93	301	2,011 92	5,690 77	20
		248							
.....	.....	255	3,568 89	285	2,233 50	301	8,115 50	13,917 89	21
.....	.....	.....	4,757 81	.....	4,723 43	.....	10,127 42	19,608 66	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	296	2,559 41	2,559 41	22
.....	192,669 08	.....	233,863 99	.....	210,839 42	...	261,501 52	3,064,657 83	

Dépense sur les CANAUX DIVERS—

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.		$ cts.
1	Divers		47,136 05		

Résumé de la dépense--

1	Nouvelle-Ecosse		19,058 96		600 00
2	Québec		1,329,556 81		131,283 93
3	Ontario		1,957,368 50		208,415 32
4	Divers		47,136 05		
	Totaux		3,353,120 32		340,299 25

Dépense annuelle sur CONSTRUC

NOUVELLE-

				II.	
1	Halifax, édifice fédéral	Halifax, cité	84,000 00		
2	do station de la quarantaine, île Lawlor	do	24,941 44		
3	Hôpital de marine de Lunenburg	Lunenburg			
4	Pictou, douane	Pictou	25,060 05		
5	do hôpital de marine	do			
6	do station de la quarantaine	do	4,090 00		
7	Sydney, hôpital de marine	Cap-Breton	9,276 57	227 232	662 71
8	do station de la quarantaine	do	16 95		
9	Yarmouth, hôpital de marine	Yarmouth	3 550 00		
10	do station de la quarantaine.	do	3,332 12		
	Totaux		154,267 13		662 71

ILE DU PRINCE

1	Charlottetown, édifice fédéral	Queen	69,000 00		
2	do hôpital de marine	do			
3	Souris, hôpital de marine	King	4,385 62		
	Totaux		73,385 62		

pour les années sous-mentionnées—*Fin.*

CANAUX.—Entretien, etc.

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	.....	248 254 255	3,765 28	283	2,390 74	301	2,459 09	55,751 16	

PERSONNEL, RÉPARATIONS, ETC.

.....	631 50	.....	400 00	.....	959 58	.....	2,121 17	23,771 21	1
.....	142,101 48	.....	141,474 28	.....	169,773 61	.....	180,887 36	2,095,077 47	2
.....	192,669 08	.....	233,863 99	.....	210,839 42	.....	261,501 52	3,064,657 83	3
.....	.....	.....	3,765 28	.....	2,390 74	.....	2,459 09	55,751 16	4
.....	335,402 06	.....	379,503 55	.....	383,963 35	.....	446,969 14	5,239,257 67	

les ÉDIFICES PUBLICS.

TION.

ÉCOSSE.

II.		II.		II.		II.			
.....	.....	.....	.....	253	363 37	.....	.....	84,363 37	1
.....	.....	.....	.....	253	327 70	.....	.....	25,269 14	2
248	77 31	232	3,541 64	253	2,883 30	.....	.....	6,502 25	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	25,060 05	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	256	1,613 00	1,613 00	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4,090 00	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	9,939 28	7
.....	.....	.....	.....	253	30 50	256	236 82	284 27	8
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,550 00	9
.....	.....	249	106 52	.....	.....	.....	.....	3,438 64	10
.....	77 31	.....	3,648 16	.....	3,604 87	.....	1,849 82	164,110 00	

ÉDOUARD.

				II.		II.			
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	69,000 00	1
.....	.....	.....	.....	253	1,800 00	260	68 06	1,868 06	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4,385 62	3
.....	.....	.....	.....	.....	1,800 00	.....	68 06	75,253 68	

Dépense sur les ÉDIFICES PUBLICS CONSTRUC NOUVEAU-

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.	II.	$ cts.
1	Chatham, douane	Northumberland	12,991 77		
2	do bureau de poste	do			
3	Dorchester, pénitencier	Westmorland	42,154 22	226	64,045 07
4	Frédéricton, bureau de poste	York			
5	Ile du Milieu ou Miramichi, station de quarantaine	Northumberland	4,173 70		
6	Newcastle, douane	do	4,830 00		
7	Saint-André, hôpital de marine	Charlotte	5,588 44		
8	do station de quarantaine.	do	330 00		
9	Saint-Jean, douane (vieille)	Saint-Jean, cité	75,797 88		
10	do do (nouvelle)	do		226	18,832 02
11	do hôpit. de mar, île aux Perdrix	do			
12	do magasin militaire, etc	do		226	7,405 99
13	do bureau de poste (vieux)	do	178,940 86		
14	do do (nouveau)	do		226	7,895 45
15	do station de quarantaine, île aux Perdrix	do	7,308 46		
16	do caisse d'épargne (vieille)	do	47,784 28		
17	do do (nouvelle)	do		226	470 64
18	Sussex, bureau de poste, douane, etc.	King			
19	Westcock, hôpital de marine	Westmoreland	3,416 93		
20	Woodstock, bureau de poste, douane.	Carleton			
	Totaux		323,316 54		98,649 17

QUÉ

1	Argenteuil, palais de justice	Argenteuil	1,377 20		
2	Beauharnois, prison	Beauharnois	178 66		
3	Chicoutimi, hôpital de marine	Chicoutimi			
4	Grosse-Ile, station de quarantaine	Montmagny	34,785 01	226 232	4,912 50
5	Hull, bureau de poste	Ottawa			
6	Kamouraska, prison	Kamouraska	61 80		
7	Lévis, fortifications	Lévis			
8	do abris des immigrants	do	20,468 20		
9	Malbaie, palais de justice et prison	Charlevoix	228 50		
10	Montréal, douane	Montréal, cité	219,610 76		
11	do entrepôt de vérification	do	185,276 07	225	18,533 75
12	do abri des immigrants	do	17,811 15		
13	do bureaux du rev. de l'intér.	do			
14	do bureau de poste	do	460,426 38	225	30,166 98
15	do achat de terrain	do	105,724 56		
16	Québec, casernes de l'artillerie	Québec, cité			
17	do fabrique de cartouches	do			
	A reporter		1,045,948 29		53,643 23

pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

TION—*Suite.*

BRUNSWICK.

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	12,991 77	1
248	790 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	790 00	2
249	63,734 72	233 235	27,251 93	262	73,274 17	258	55,625 70	326,085 81	3
247	1,971 28	231	19,358 88	251	6,070 64	257	3,120 77	30,521 57	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4,173 70	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4,830 00	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	5,588 44	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	330 00	8
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	75,797 88	9
247	54,230 97	231	160,478 08	249	58,415 77	257	24,823 05	316,779 89	10
.....	.....	.....	.....	253 253	1,372 50	258	861 43	2,233 93	11
247	74 88	.....	.....	.....	.....	259	2,000 00	9,480 87	12
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	178,940 86	13
247	29,702 19	231	53,799 09	250	47,477 71	259	29,486 62	168,361 06	14
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	7,308 46	15
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	47,784 28	16
247	36,281 54	231	5,373 13	251 253	2,896 72	.....	.....	45,022 03	17
.....	.....	.....	.....	.....	.....	260	1,918 30	1,918 30	18
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,416 93	19
.....	.....	.....	.....	252	4,636 00	258	1,680 22	6,316 22	20
.....	186,785 58	.....	266,261 11	.....	194,143 51	.....	119,516 09	1,248,672 00	

BEC.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,377 20	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	178 66	2
.....	.....	233 239	301 76	.....	.....	255	748 15	1,049 91	3
.....	.....	.....	.....	245	2,554 13	252	14,421 60	56,703 24	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	255	793 59	793 59	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	61 80	6
.....	.....	229	6,624 08	246	2,720 14	252	3,831 08	13,175 30	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	20,468 20	8
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	228 50	9
.....	.....	.....	.....	.....	.....	256	4,071 00	223,681 76	10
246	8,466 25	230	10,130 17	248	576 79	253	2,447 72	225,430 75	11
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	17,811 15	12
.....	.....	.....	.....	.....	.....	253	10,353 87	10,353 87	13
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	490,593 36	14
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	105,724 56	15
.....	.....	.....	.....	247	1,649 74	271 294	3,010 07	4,659 81	16
.....	.....	.....	.....	.....	.....	294	12,018 76	12,018 76	17
.....	8,466 25	.....	17,056 01	.....	7,500 80	.....	51,695 84	1,184,310 42	

DÉPENSE sur les ÉDIFICES PUBLICS

CONSTRUC

QUÉBEC—

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.	II.	$ cts.
	Report		1,045,948 29		53,643 23
18	Québec, Citadelle	Québec, cité			
19	do Le Cap, Citadelle	do			
20	do édifices do	do			
21	do douane	do	1,331 60		
22	do prolong. de la T. Durham	do			
23	do fortifications	do			
24	do hôpital de marine	do	9,008 35		
25	do nouvelle prison	do	2,687 25		
26	do observatoire (reconstruct.)	do	8,767 76		
27	do bureau de poste	do	105,088 40		
28	Sherbrooke, station des immigrants	Sherbrooke	1,334 40		
29	do nouvelle prison	do	6,833 63		
30	do bureau de poste	do			
31	Ste-Hélène, Ile, édifices militaires	Montréal, cité			
32	Saint-Jean, bureau de poste	Saint-Jean		226	1,714 28
33	St-Vincent-de-Paul, pénitencier	Laval	122,531 54	228	7,281 96
34	Trois-Rivières, douane	Trois-Rivières, ville	10,534 68		
35	do vieilles casernes	do			
	Totaux, Québec		1,314,065 90		62,639 47

ONTA

1	Algoma, cour et prison	Algoma	5,041 13		
2	Belleville, bureau de poste, douane, etc.	Hastings-Est			
3	Brantford do do	Brant-Nord			
4	Brockville do do	Brockville			
5	Chatham do do	Kent			
6	Cornwall do do	Cornwall			
7	Guelph do do	Wellington-Sud	13,111 74	223	13,788 26
8	Hamilton, abri des immigrants	Hamilton, cité			
9	do bureau de poste	do	17,508 67		
10	do do douane, etc., (nouvelle.)	do			
11	Kingston, fortifications et édifices militaires	Kingston, cité	101,723 15		
12	do édifice des immigrants	do	4,024 08		
13	do collège militaire	do	20,483 98	224 231	43,591 61
14	do pénitencier	do			
	A reporter		161,892 75		57,379 87

pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

TION—*Suite.*

Fin.

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	8,463 25	.....	17,056 01	...	7,500 80	.....	51,695 84	1,184,310 42	
.....	.....	.....	.....	247	2,831 00	254	9,745 13	12,576 13	18
.....	.....	.....	.....	247	(*a*) 26,727 54	254	10,377 61	37,105 15	19
.....	.....	.....	.....	.....	.....	254	6,428 60	6,428 60	20
.....	.....	.....	.....	247	626 88	255	3,574 00	5,532 48	21
.....	.....	229	2,086 40	246	14,101 50	253 255	18,529 11	34,717 01	22
.....	.....	229	44,160 01	246	(*b*) 37,094 56	253	18,017 59	99,272 16	23
.....	.....	.....	.....	247	2,038 90	.....	.....	11,047 25	24
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,687 25	25
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	8,767 76	26
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	105,088 40	27
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,334 40	28
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6,833 63	29
.....	.....	.....	.....	248	8,588 75	253 255	5,806 09	14,394 84	30
.....	.....	.....	.....	.....	.....	294	144 63	144 63	31
246 255	4,075 00	230 233	4,391 33	248	3,774 23	272	1,525 00	15,479 84	32
249	11,698 84	234	9,682 18	249	15,437 45	254	16,575 16	183,207 13	33
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	10,534 68	34
.....	.....	.....	.....	247 263	3,138 34	253	5,102 36	8,240 70	35
.....	24,240 09	.....	77,375 93	.....	121,859 95	.....	147,521 12	1,747,702 46	

RIO.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	5,041 13	1
.....	.....	.....	.....	242	5,637 31	247	11,849 64	17,486 95	2
245	9,116 91	229	12,011 63	244	10,557 94	249	1,086 00	32,772 48	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	251	3,090 00	3,090 00	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	250	8,137 88	8,137 88	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	249	8,233 97	8,233 97	6
244 254	4,741 82	.....	.....	.....	.....	.....	.....	31,641 82	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	251	1,450 00	1,450 00	8
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	17,508 67	9
.....	.....	.....	.....	244	25 19	251	37,941 70	37,966 89	10
.....	.....	228	3,051 40	243	6,706 24	.....	.....	111,480 79	11
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4,024 08	12
245 250	23,404 27 10,906 43	228 234	3,900 00 5,387 18	242 245 243	6,016 41 14,109 11	248 294 248	4,660 03 8,340 53	102,056 30 38,743 25	13 14
.....	48,169 43	.....	24,350 21	.....	43,052 20	.....	84,789 75	419,634 21	

(*a*) Y compris $2,500 fournies par la municipalité de la cité de Québec.
(*b*) do $2,433.33, don de Sa Majesté la reine.

Dépense annuelle sur les ÉDIFICES PUBLICS

CONSTRUC

ONTARIO—

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.	II.	$ cts.
	Report		161,892 75		57,379 87
15	London, douane	Cité de London	53,583 46		
16	do abri des immigrants	do	7,425 86		
17	do terrains militaires	do		224	1,928 33
18	do bureau de poste	do	6,768 17		
19	Ottawa, salle d'exercice	Cité d'Ottawa			
20	do musée géologique	do			
21	do édifices du parlement et des départements	do	1,161,799 44	199 225	170,120 01
22	do bureau de poste	do	230,829 07	230	6,971 83
23	do cour Suprême	do			
24	Quarantaine des bestiaux, Pointe-Edouard	Lambton-Ouest			
25	Rideau Hall	Russell	155,965 74		
26	Ste-Catherine, hôpital de marine	Lincoln et Niagara	2,000 00		
27	do bureau de poste, douane, etc.	do			
28	St-Thomas do do	Elgin-Est			
29	Stratford do do	Perth-Nord			
30	Toronto, douane	Cité de Toronto	234,184 30		
31	do entrepôt de vérification	do	223,338 70	223	376 45
32	do abris des immigrants	do	11,834 18		
33	do bureau de poste	do	128,458 20	224 230	20,195 05
34	Bureau de poste, douane, etc., Windsor	Essex-Nord			
	Totaux		2,378,079 87		256,971 54

MANI

1	Abri des immigrants, Brandon	Cité de Brandon			
2	do Emerson	Provencher			
3	Pénitencier, Montagne-de-Pierre	Lisgar	136,191 74		
4	Bureau du sous-receveur général, Winnipeg	Cité de Winnipeg			
5	Winnipeg—douane	do	38,642 88		
6	do bur. des terres fédérales	do	15,649 77		
7	do abri des immigrants	do	7,050 58		
8	do résidence du lieut.-gouv.	do			
9	do édifices du parlement	do			
10	do bureau de poste	do	25,195 64		
	Totaux		222,730 61		

pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

TION—*Suite.*

Fin.

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	48,169 43	.....	24,350 21	.....	43,052 20	.....	84,789 75	419,634 21	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	53,583 46	15
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	7,425 86	16
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,928 33	17
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6,768 17	18
246	(*a*) 4,050 00	228	(*b*) 19,161 54	242 244	3,442 73	247	327 16	26,981 43	19
.....	.....	229	1,428 17	259	39,240 51	252	10,073 12	50,741 80	20
219	77,179 34	217	8,730 50	230	12,231 86	234 235	24,934 96	1,454,996 11	21
245	13 77	.....	.....	242	5,042 06	.....	.....	242,856 73	22
.....	.....	.....	.....	259	7 53	234 252	13,972 17	13,979 70	23
....	.....	.....	.....	.....	.....	247	1,577 10	1,577 10	24
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	155,965 74	25
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,000 00	26
.....	.....	.....	.....	243	6,090 35	249	11,687 34	17,777 69	27
.....	.....	.....	.....	.....	.....	251	7,331 37	7,331 37	28
.....	.....	.....	.....	.....	.....	250	7,213 37	7,213 37	29
245	1,529 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	235,713 30	30
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	223,715 15	31
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	11,834 18	32
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	148,653 25	33
245	18,512 30	229	22,129 07	245	19,522 61	249	6,704 37	66,868 35	34
.....	149,453 84	.....	75,799 49	.....	128,629 85	.....	168,610 71	3,157,545 30	

TOBA.

.....	.....	.....	.....	....	.....	262	9,934 20	9,934 20	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	261 274	1,186 10	1,186 10	2
249	78 50	234	5,963 63	253	10,314 72	261	16,829 26	169,377 85	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	262	5,025 00	5,025 00	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	38,642 88	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	15,649 77	6
.....	.....	.....	.....	254	7,461 61	261	13,243 26	27,755 45	7
.....	.....	.....	.....	254	746 79	262	5,666 08	6,412 87	8
.....	.....	.....	.....	254	2,543 93	262	17,017 90	19,561 83	9
.....	.....	.....	.....	.....	.....	261	7,505 88	32,701 52	10
.....	78 50	.....	5,963 63	.....	21,067 05	.....	76,407 68	326,247 47	

(*a*) Y compris $2,050 contribuées par la corporation de la cité d'Ottawa.
(*b*) Y compris $2,950 do do aussi $330 payées par le ministère de la milice.

Dépenses sur les ÉDIFICES PUBLICS

CONSTRUC

TERRITOIRES DU

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.	II.	$ cts.
1	Battleford, édifices	Territ. de la Saskatch'ane	63,412 12	237	68,093 44
2	Fort Pelly, casernes	.....	63,287 85	.....	.....
3	Edifices aux Forts McLeod, Walsh, Calgarry, Saskatchewan, Creek de la Queue, Qu'Ap'lle et lac aux Batt.	.....	15,000 00	.....	.....
	Totaux	.....	141,699 97	.....	68,093 44

COLOMBIE-

1	Nanaïmo, bureau de poste	Vancouver	.....	.....	.....
2	New-Westminster, pénitencier	New-Westminster	127,041 60	228	23,005 47
3	do bureau de poste	do	.....	.....	.....
4	Victoria, douane, bur. de poste, etc.	Cité de Victoria	64,344 94	.....	.....
5	do hôpital de marine	do	18,635 43	.....	.....
	Totaux	.....	210,021 97	.....	23,005 47

ÉDIFICES PUBLICS

1	Edifices publics en général	.....	39,928 16	227 230	8,886 99

Résumé de la dépense sur

1	Nouvelle-Ecosse	.....	154,267 13	.....	662 71
2	Ile du Prince-Edouard	.....	73,385 62	.....	.....
3	Nouveau-Brunswick	.....	383,316 54	.....	98,649 17
4	Québec	.....	1,314,065 90	.....	62,639 47
5	Ontario	.....	2,378,079 87	.....	256,971 54
6	Manitoba	.....	222,730 61	.....	.....
7	Territoires du Nord-Ouest	.....	141,699 97	.....	68,093 44
8	Colombie-Britannique	.....	210,021 97	.....	23,005 47
9	En général	.....	39,928 16	.....	8,886 99
	Totaux	.....	4,917,495 77	.....	518,908 79

pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

TION—*Fin.*

DU NORD-OUEST.

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	.....	232	3,737 92	255	11,578 16	263	3,025 91	149,847 55	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	63,287 85	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	15,000 00	3
.....	.....	.....	3,737 92	.....	11,578 16	.....	3,025 91	228,135 40	

BRITANNIQUE.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	263	25 33	25 33	1
.....	.....	234	128 00	255	5,678 90	263	6,781 17	162,635 14	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	263	848 57	848 57	3
.....	.....	.....	.....	255	9,553 87	263	4,430 70	78,329 51	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	18,635 43	5
.....	.....	.....	128 00	.....	15,232 77	.....	12,085 77	260,473 98	

EN GÉNÉRAL.

248 255	13,474 44	234	12,430 02	255	14,966 15	263	14,947 57	104,633 33	1

les ÉDIFICES PUBLICS—Construction.

.....	77 31	.....	3,648 16	.....	3,604 87	.....	1,849 82	164,110 00	1
.....	.....	.....	.....	.....	1,800 00	.....	68 06	75,253 68	2
.....	186,785 58	.....	266,261 11	.....	194,143 51	.....	119,516 09	1,248,672 00	3
.....	24,240 09	.....	77,375 93	.....	121,859 95	.....	147,521 12	1,747,702 46	4
.....	149,453 84	.....	75,799 49	.....	128,629 85	.....	168,610 71	3,157,545 30	5
.....	78 50	.....	5,963 63	.....	21,067 05	.....	76,407 68	326,247 47	6
.....	.....	.....	3,737 92	.....	11,578 16	.....	3,025 91	228,135 40	7
.....	.....	.....	128 00	.....	15,232 77	.....	12,085 77	260,473 98	8
.....	13,474 44	.....	12,430 02	.....	14,966 15	.....	14,947 57	104,633 33	9
.....	374,109 76	.....	445,344 26	.....	512,882 31	.....	544,032 73	7,312,773 62	

DÉPENSE sur les ÉDIFICES PUBLICS

RÉPARA

NOUVELLE-

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.	II.	$ cts.
1	Halifax, édifice fédéral	Halifax, cité	44,242 02	232	2,854 80
2	do salle d'exercices	do	164 00	232	93 21
3	do pénitencier	do	308 97	232	50 97
4	do station de quarantaine, île de Lawlor	do	1,766 20	232	114 04
5	Lunenburg, hôpital de marine	Lunenburg			
6	Pictou, douane	Pictou		232	149 48
7	do magasin militaire	do			
8	do station de quarantaine	do	658 82		
9	Yarmouth, station de quarantaine	Yarmouth	35 00	232	255 07
	Totaux		47,175 01		3,517 57

ILE DU PRINCE-

1	Charlottetown, édifice fédéral	Queen's	9,926 88	233	2,454 80
2	do salle d'exercice	do		233	406 00
3	do hôpital de marine	do			
4	do stat. de quarantaine	do			
	Totaux		9,926 88		2,860 80

NOUVEAU-

1	Chatham, douane	Northumberland		233	256 59
2	do bureau de poste	do			
3	Frédéricton, bureau de l'adjudant	York			
4	do douane	do	612 41		
5	do magasin	do			
6	do bureau de poste	do			
7	do édifices publics	do			
8	Ile du Milieu, station de quarantaine	Northumberland			
9	Newcastle, douane	do	540 00		
10	Saint-Jean, casernes	St-Jean, cité	396 78		
11	do douane (vieille)	do	27,767 60	233	500 00
12	do do (nouvelle)	do			
13	do Fort Dufferin, P. du Nègre	do			
14	do pénitencier	do	522 18	233	62 00
15	do bureau de poste (vieux)	do	800 00	233	147 80
16	do do (nouveau)	do			
17	do édifices publics	do			
18	do bureaux des trav. publics	do			
19	do station de quarantaine, île aux Perdrix	do	28 00	233	418 95
20	do caisse d'épargne (vieille)	do	417 82		
21	do do (nouvelle)	do			
22	Westcock, hôpital de marine	Westmoreland	1,797 44		
	Totals		32,882 23		1,335 34

pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

TIONS.

ECOSSE.

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour les 15 ans, terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
255	930 30	239	7 50	263	537 20	256 273	5,869 47	54,441 29	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	273	2,260 67	2,517 88	2
.....	.....	.....	.....	263	410 50	273	990 12	1,760 56	3
.....	.....	239	146 82	263	463 86	273	50 00	2,540 92	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	273	116 00	116 00	5
255	20 65	239	193 23	263	1,075 22	273	905 19	2,343 77	6
255	128 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	128 00	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	658 82	8
.....	.....	.....	.....	263	20 00	.....	.....	310 07	9
.....	1,078 95	.....	347 55	.....	2,506 78	.....	10,191 45	64,317 31	

EDOUARD.

255	274 89	239	799 16	263	1,424 47	260 273	4,240 82	19,121 02	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	273	26 25	432 25	2
.....	.....	239	252 28	.....	.....	.....	.....	252 28	3
255	74 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	74 00	4
.....	348 89	.....	1,051 44	.....	1,424 47	.....	4,267 07	19,879 55	

BRUNSWICK.

255	50 00	239	9 20	263	528 63	273	307 34	1,151 76	1
255	837 80	.....	.....	.....	.....	.....	.....	837 80	2
.....	.....	339	75 00	.....	.....	.....	.....	75 00	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	612 41	4
.....	.....	.....	.....	263	133 79	.....	.....	133 79	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	273	199 98	199 98	6
.....	.....	239	438 74	.....	.....	.....	.....	438 74	7
.....	.....	239	32 20	.....	.....	.....	.....	32 20	8
.....	.....	239	4 20	.....	.....	.....	.....	544 20	9
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	396 78	10
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	28,267 60	11
255	500 00	.....	.....	.....	.....	273	942 15	1,442 15	12
.....	.....	.....	.....	.....	.....	294	48 38	48 38	13
255	52 29	.....	.....	263	1,321 16	272	1,500 47	3,458 10	14
255	627 03	.....	.....	263	30 25	.....	.....	1,605 08	15
.....	.....	.....	.....	.....	.....	273	1,839 14	1,839 14	16
.....	.....	239	1,259 48	.....	.....	272	78 60	1,338 08	17
255	592 68	.....	.....	.....	.....	.....	.....	592 68	18
.....	.....	.....	.....	.....	.....	273	180 00	626 95	19
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	417 82	20
.....	.....	.....	.....	.....	.....	272	969 82	969 82	21
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,797 44	22
.....	2,659 80	.....	1,818 82	.....	2,013 83	.....	6,065 88	46,825 90	

Dépense sur les ÉDIFICES PUBLICS

RÉPARA
QUÉ

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.	II.	$ cts.
1	Argenteuil, palais de justice	Argenteuil	600 00		
2	Beauport, champ de tir	Québec			
3	Palais de justice et prison	do	30 00		
4	Dundee, douane	Huntingdon	310 00		
5	Grosse Ile, station de quarantaine	Montmagny	1,860 13	232	5,387 47
6	Industrie, palais de justice et prison	Joliette	900 44		
7	Ile aux Noix, Fort Lennox, casernes	Saint-Jean	8 00		
8	Kamouraska, prison	Kamouraska	83 67		
9	Laprairie, casernes	Laprairie		233	250 00
10	Lévis, fortifications	Lévis	8,689 69	225	2,577 31
11	Montréal, palais de justice	Cité de Montréal	198 00		
12	do douane (vieille). *Voir* bureau du revenu de l'int.	do			
13	do douane (nouvelle) do	do	28,560 52	232	2,046 26
14	do entrepôt de vérification	do			
15	do musée géologique	do	3,410 66		
16	do bureau du gouv. général	do	80 00		
17	do bur. du secrét. du gouv. g.	do	7 55		
18	do hôtel du gouv. (vieille)	do	216 13		
19	do abri des immigrants	do			
20	do bureau du rev. de l'intér. (autrefois vieille douane)	do	8,085 96	233	340 00
21	do asile des aliénés	do	71 61		
22	do cimetière militaire	do			
23	do bureau de poste (ancien)	do	675 82		
24	do do (nouveau).	do			
25	do édifices publics	do			
26	Québec, casernes de l'artillerie	Cité de Québec			
27	do propriété Bonner	do	174 32		
28	do édifice de la citadelle	do	27,757 00	233	1,436 91
29	do bureau des insp.-mes. de bois	do	2,204 61		
30	do douane (vieille) maintenant bureau des immigrants	do	1,509 89		
31	do douane (nouvelle)	do	12,896 00	233	4,906 01
32	do magasin militaire du district	do			
33	do salle d'exercice	do			
34	do terrasse Durham	do	349 20		
35	do fortifications	do	29,002 18	225	18,494 44
36	do bureau du gouv. général	do	305 00		
37	do école d'artillerie	do		233	577 50
38	do bureau de l'insp. du gaz	do	1,173 49		
39	do prison (nouvelle)	do	193 66		
40	do édifices loués	do	1,963 66		
41	do hôpital de marine	do	6,356 28		
42	do édifices militaires	do			
43	do observatoire	do	725 55	233	317 15
44	do ancien château St-Louis	do	150 00		
45	do bureau de poste (ancien)	do	368 04		
46	do do (temporaire)	do	1,312 73		
47	do do (nouveau).	do	4,133 77	233	2,927 67
48	do édifices publics	do	4,422 69	233	303 48
49	do Spencerwood	do	6,959 93		
50	do bureaux des poids et mesures	do			
	A reporter		157,746 18		39,564 20

pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

—*Suite.*

BEC.

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	600 00	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	292	893 49	893 49	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	30 00	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	270	87 89	397 89	4
253	11,524 75	239	150 00	.....	.....	.....	.....	18,922 35	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	900 44	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	294	151 75	159 75	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	83 67	8
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	250 00	9
246	2,002 16	.....	.....	.....	.....	.....	.....	13,269 16	10
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	198 00	11
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	12
253	52 35	238	3,014 24	262	5,389 58	271	7,247 76	46,310 71	13
252	9,074 54	238	1,116 19	262	2,214 82	272	1,473 43	13,878 98	14
253	18 77	.....	.....	.....	.....	272	216 40	3,645 83	15
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	80 00	16
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	7 55	17
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	216 13	18
.....	.....	.....	.....	262	75 00	272	575 69	650 69	19
253	69 11	238	106 14	262	3 94	.....	.....	8,605 15	20
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	71 61	21
.....	.....	.....	.....	.....	.....	272 294	590 50	590 50	22
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	675 82	23
253	1,604 19	239	352 80	262	3,100 50	271	2,474 92	7,532 41	24
.....	.....	239	23 00	262	38 75	.....	.....	61 75	25
.....	.....	.....	.....	.....	.....	271	99 74	99 74	26
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	174 32	27
253	9,842 89	238	13,825 46	261	7,145 01	271	2,521 35	62,528 62	28
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,204 61	29
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,509 89	30
253	628 47	238	306 10	261	698 25	270	609 55	20,044 38	31
246	110 80	.....	.....	.....	.....	.....	.....	110 80	32
.....	.....	.....	.....	261	32 00	.....	.....	32 00	33
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	349 20	34
246	49,734 75	.....	.....	.....	.....	.....	.....	97,231 37	35
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	305 00	36
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	577 50	37
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,173 49	38
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	193 66	39
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,963 66	40
.....	.....	238	992 20	261	163 00	271	4,722 32	12,233 80	41
.....	.....	.....	.....	261	901 00	271	846 50	1,747 50	42
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,042 70	43
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	150 00	44
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	368 04	45
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,312 73	46
253	354 50	238	444 94	261	4,767 92	270	1,357 20	13,986 00	47
.....	.....	.....	.....	261	336 00	.....	.....	5,062 17	48
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6,959 93	49
.....	.....	.....	.....	261	316 30	.....	.....	316 30	50
.....	85,017 28	.....	20,331 07	.....	25,182 07	.....	28,868 49	349,709 29	

DÉPENSE sur les ÉDIFICES PUBLICS
RÉPARATIONS
QUÉBEC—

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.	II.	$ cts.
	Report		155,746 18		39,564 20
51	Sherbrooke, abri des immigrants	Sherbrooke			
52	Sorel, palais de justice et prison	Richelieu	920 64		
53	Ile Sainte-Hélène, poudrière	Cité de Montréal	282 00		
54	Saint-Jean, bureau de poste	Saint-Jean			
55	Saint-Régis, douane	Huntingdon	89 90		
56	Trois-Rivières, douane	Cité des Trois-Rivières	581 88	233	476 05
57	do anciennes casernes	do	76 95		
	Totaux		157,697 55		40,040 25

ONTA

1	Belleville, douane, etc	Hastings-Ouest			
2	do bur. du rev. de l'intérieur.	do			
3	Brantford, bureau de poste, etc	Brant-Sud			
4	Chatham, douane	Kent			
5	Guelph douane, etc	Wellington-Sud			
6	Hamilton, douane	Cité d'Hamilton	3,568 66	231	208 89
7	do bureau de poste	do	1,169 74	231	1,363 81
8	Kingston, douane	Cité de Kingston	5,837 61	231	256 44
9	do fortifications et édifices militaires	do		231	20,694 61
10	do abri des immigrants	do	248 22	231	45 31
11	do pénitencier	do	12,696 27	231	4,778 52
12	do bureau de poste	do	3,977 09	231	89 34
13	do édifices publics	do			
14	do asile de Rockwood	do	23 90		
15	London, douane	Cité de London	1,112 25	231	4,061 26
16	do salle d'exercice	do	600 00		
17	do abri des immigrants	do			
18	do bureau de poste	do	3,086 78	231	47 00
19	do édifices publics	do			
20	Niagara, édifices militaires	Lincoln et Niagara			
21	Ottawa, salle d'exercice	Cité d'Ottawa			
22	do musée géologique	do			
23	do côte du Major	do	534 67		
24	do édifices du parlem. et départ.	do	582,550 45	229	90,710 05
25	do do domm. par le feu.	do			
26	do do gaz	do	36,323 20	235	20,519 00
27	do do terrains	do			
28	do do chauffage	do	332,601 33	234	35,006 07
29	do do enlèv. de la neige	do	8,582 27	234	469 00
30	do do service de téléphone	do			
31	do do ventilation (amélioration)	do	11,820 23		
	A reporter		1,004,672 67		178,249 30

pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

—*Suite.*

Fin.

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	85,017 28	.....	20,331 07	.....	25,182 07	.....	23,868 49	349,709 29	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	272	400 00	400 00	51
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	920 64	52
.....	.....	.....	.....	262	110 50	.....	.....	392 50	53
.....	.....	.....	.....	.....	.....	272	76 00	76 00	54
.....	.....	.....	.....	.....	.....	272	75 00	164 90	55
.....	.....	239	1 90	262	225 99	.....	.....	1,285 82	56
.....	.....	239	281 95	.....	.....	.....	.....	358 90	57
.....	85,017 28	.....	20,614 92	.....	25,518 56	.....	24,419 49	352,308 05	

RIO.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	270	211 00	211 00	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	270	118 85	118 85	2
.....	.....	.....	.....	260	375 50	270	1,399 72	1,775 22	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	270	3 78	3 78	4
.....	.....	237	6 50	260	298 68	270	333 95	639 13	5
.....	.....	237	7 00	260	747 32	270	569 50	5,101 37	6
254	98 62	237	175 57	260	635 26	270	205 56	3,588 56	7
254	32 91	237	4 95	260	292 34	269	162 30	6,586 55	8
						248			
245	20,369 79	.....	.....	.....	.....	294	9,919 78	50,984 18	9
245	22 01	237	3 50	.....	.....	.....	.....	319 04	10
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	17,474 79	11
254	98 21	237	500 50	260	657 68	269	533 66	5,856 48	12
.....	.....	.....	.....	260	122 20	.....	.....	122 20	13
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	23 90	14
254	72 81	237	262 89	260	449 15	269	1,379 74	7,338 10	15
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	600 00	16
254	96 85	.....	.....	.....	.....	270	75 00	171 85	17
254	150 30	237	7 00	260	1,612 80	270	317 34	5,221 22	18
254	49 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	49 00	19
.....	.....	.....	.....	260	913 20	269	637 25	1,550 45	20
.....	.....	.....	.....	259	1,727 28	.....	.....	1,727 28	21
.....	.....	237	56 20	.....	.....	268	5,778 77	5,834 97	22
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	534 67	23
251	106,643 62	235	103,064 52	259	71,478 07	267	97,428 58	1,051,875 29	24
.....	.....	249	10,974 41	.....	.....	.....	.....	10,974 41	25
256	11,259 00	241	21,849 00	256	17,763 00	264	19,517 70	127,230 90	26
				256		264			
.....	.....	.....	.....	259	5,260 01	268	7,640 54	12,900 55	27
255	35,102 47	240	29,230 78	257	36,038 25	265	40,031 99	508,010 89	28
251	959 81	240	595 29	256	448 11	264	503 01	11,557 49	29
.....	.....	.....	.....	.....	.....	265	358 30	358 30	30
.....	.....	247	4,202 10	.....	.....	250	9,998 96	26,021 29	31
.....	174,955 40	.....	170,940 21	.....	138,818 85	.....	197,125 28	1,864,761 71	

Dépenses sur les ÉDIFICES PUBLICS
RÉPARATIONS
ONTARIO—

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.	II.	$ cts.
	Report		1,004,672 67		178,249 30
32	Ottawa, bureau de poste, (vieux)	Cité d'Ottawa	767 33		
33	do do (nouveau)	do			
34	do édifices publics, bureau de P. Rideau Hall, etc	do	4,500 00	230	6,750 00
35	do CourSuprême(1 de chambres)	do	500 00		
36	do do (anciens ateliers)	do			
37	Port-Colborne, douane	Welland			
38	Port-Robinson, b. du revenu de l'int.	do			
39	Prescott, casernes Wellington	Grenville-Sud		231 230	564 30
40	Rideau Hall	Russell	250,528 12	234	39,301 46
41	do allocation pour combustible et éclairage	do	20,000 00	235	5,000 00
42	do enlèvement de la neige	do	3,430 30	234	310 00
43	Ste-Catherine, douane	Lincoln		230	120 00
44	Toronto, douane (temporaire)	Cité de Toronto	2,538 98		
45	do do (nouvelle)	do		231	429 52
46	do salle d'exercice	do			
47	do entrepôt de vérification	do	196 75		
48	do forts (vieux et nouveaux)	do	2,122 39	231	1,197 80
49	do édifices publics	do	267 55		
50	do abri des émigrants	do	1,773 43	221	264 33
51	do bureaux du rev. de l'intér.	do	25,067 23	231	82 35
52	do édifices militaires	do			
53	do cimetière militaire	do			
54	do bureau de poste (vieux)	do	1,032 93		
55	do do (nouveau)	do	838 95		
56	do édifices publics	do	59 09		
57	do bureau du receveur général	do			
58	do caisse d'épargnes	do	253 00		
59	do édifices de la banq. du H.-C	do	364 25		
60	Windsor, bureau de poste, etc.	Essex-Nord			
	Totaux		1,318,912 97		232,169 06

MANI

1	Emerson, bureau de poste, etc	Provencher			
2	Montagne-de-Pierre, pénitencier	Lisgar		234	604 80
3	Winnipeg, bureau de l'architecte	Cité de Winnipeg			
4	do bureau du sous-receveur général	do	1,200 00		
5	do commis des travaux	do			
6	do douane	do	1,422 16	233	1,037 81
7	do bureau des finances	do	778 08		
8	do casernes du Fort-Osborne.	do	2,756 50		
9	do édifices des émigrants	do	41 27		
10	do résidence du lieutenant-gouverneur (loyer)	do	22,125 19		
11	do prison	do	305 18		
12	do édifices publics	do			
	Totaux		28,628 38		1,642 61

pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

—*Suite.*

Fin.

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro
1879.		1880.		1881.		1882.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	174,955 40	.....	170,940 21	.....	138,818 85	.....	197,125 28	1,864,761 71	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	767 33	32
251	253 45	237	1,647 39	259	200 00	.....	.....	2,100 84	33
251	9,000 00	237	9,000 00	256	9,000 00	264	11,433 25	49,683 25	34
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	500 00	35
.....	.....	.....	.....	.....	.....	268	801 92	801 92	36
254	10 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	10 00	37
.....	.....	.....	.....	260	69 53	.....	.....	69 53	38
254	1,622 75	237	1,393 50	260	446 50	269	399 87	4,426 92	39
252	56,490 27	236	61,391 91	257	15,439 50	265	22,254 52	445,405 78	40
256	5,000 00	241	8,000 00	256	9,012 10	264	8,000 00	55.012 10	41
256	486 05	240	560 29	256	473 11	264	425 01	5,684 76	42
254	5 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	125 00	43
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,538 98	44
253	39 38	237	384 27	259	935 53	268	2,597 41	4,386 11	45
.....	.....	.....	.....	259	124 15	.....	.....	124 15	46
253	375 28	237	854 32	259	1,434 61	269	9,646 93	12,507 89	47
254	1,034 95	237	5 00	.....	.....	.....	.....	4,360 14	48
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	267 55	49
254	138 60	237	405 00	259	135 00	268	966 18	3,682 54	50
254	374 41	237	52 34	.....	.....	269	879 78	26,456 11	51
.....	.....	.....	.....	.....	.....	250	24 00	24 00	52
.....	.....	237	5 00	.....	.....	.....	.....	5 00	53
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,032 93	54
254	228 04	237	4,366 54	260	974 92	269	2,798 34	9,206 79	55
254	149 00	237	705 65	259	191 69	268	161 96	1,267 39	56
.....	.....	.....	.....	.....	.....	268	2 70	2 70	57
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	253 00	58
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	364 25	59
.....	.....	.....	.....	.....	.....	270	1,229 74	1,229 74	60
.....	250,162 58	.....	259,711 42	.....	177,255 49	.....	258,746 89	2,497,058 41	

TOBA.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	274	79 10	79 10	1
.....	.....	240	3,144 99	263	1,090 55	273	153 67	4,994 01	2
.....	.....	.....	.....	264	292 25	273	583 15	875 40	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,200 00	4
.....	.....	.....	.....	264	206 00	.....	.....	206 00	5
255	166 00	239	127 00	264	1,182 65	273	1,298 20	5,233 82	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	778 08	7
255	183 00	239	110 00	264	190 00	294	1,474 03	4,713 53	8
.....	.....	.....	18 15	.....	.....	.....	.....	59 42	9
.....	.....	239	8,000 00	263	4,000 00	.....	.....	34,125 19	10
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	305 18	11
.....	.....	239	579 43	264	45 00	.....	.....	624 43	12
.....	349 00	.....	11,979 57	.....	7,006 45	.....	3,588 15	53,194 16	

Dépense sur les EDIFICES PUBLICS

RÉPARATIONS

TERRITOIRES DU

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.	II.	$ cts.
1	Battleford, édifices....	.....	100 00	.....	.....

COLOMBIE

1	Kootenay, douane.....	Yale	.....	234	10 00
2	New-Westminster, douane.....	New Westminster.....	844 56	.....	.....
3	do hôtel du gouv....	do	.....	.....	.....
4	do bureau du comm. des sauvages...	do	.....	234	500 00
5	do pénitencier	do	.....	.....	.....
6	do bureau de poste..	do	75 00	.....	.....
7	do édifices publics...	do	225 00	234	154 50
8	Victoria, douane, etc.....	Victoria	.....	.....	.....
9	do hôpital de marine.....	do	24 00	.....	.....
10	do bureau de poste.....	do	2,138 15	.....	.....
11	do édifices publics.....	do	2,099 88	.....	.....
12	do caisses d'épargnes.....	do	.....	.....	.....
	Totaux.....	.....	5,406 53	.....	664 50

EDIFICES PUBLICS

1	Edifices publics en général.	.....	655 00	.....	.....

Résumé de la dépense sur les

1	Nouvelle-Ecosse.....	.....	47,175 01	.....	3,517 57
2	Ile du Prince-Edouard	.....	9,926 88	.....	2,860 80
3	Nouveau-Brunswick.....	.....	32,882 23	.....	1,385 34
4	Québec	.....	157,697 55	.....	40,040 25
5	Ontario.....	.....	1,318,912 97	.....	232,269 06
6	Manitoba.....	.....	28,628 38	.....	1,642 61
7	Territoires du Nord-Ouest.....	.....	100 00	.....	.....
8	Colombie-Britannique.....	.....	5,406 53	.....	664 50
9	En général.....	.....	655 00	.....	.....
	Totaux.....	.....	1,601,384 55	.....	282,380 13

pour les années sous-mentionnées—*Fin.*

—*Fin.*

NORD-OUEST.

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II	$ cts.	$ cts.	
255	6,118 65	240	590 00	.....	.....	.....	.....	6,808 65	1

BRITANNIQUE.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	10 00	1
.....	.....	.....	.....	264	34 62	.....	.....	879 12	2
255	1,505 78	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,505 78	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	500 00	4
250	3,021 04	.....	.....	.....	.....	274	104 36	3,125 40	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	75 00	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	379 50	7
.....	.....	232	42 00	264	27 82	274	60 00	129 82	8
.....	.....	.....	.....	.....	.....	274	1,163 00	1,187 00	9
.....	.....	.....	.....	264	27 32	274	157 37	2,322 84	10
248	815 50	232	435 85	264	160 00	274	158 00	3,669 23	11
.....	.....	.....	.....	.....	.....	274	267 52	267 52	12
.....	5,342 32	.....	477 85	.....	249 76	.....	1,910 25	14,051 21	

EN GÉNÉRAL.

.....	.....	240	12 05	....	.....	.....	.....	667 05	1

ÉDIFICES PUBLICS—Réparations.

.....	1,078 95	.....	347 55	.....	2,506 78	.....	10,191 45	64,817 31	1
.....	348 89	.....	1,051 44	.....	1,424 47	.....	4,267 07	19,879 55	2
.....	2,659 80	.....	1,818 82	.....	2,013 83	.....	6,065 88	46,825 90	3
.....	85,017 28	.....	20,614 92	.....	25,518 56	.....	24,419 49	353,308 05	4
.....	250,162 58	.....	259,711 42	.....	177,255 49	.....	258,746 89	2,497,058 41	5
.....	349 00	.....	11,979 57	.....	7,006 45	.....	3,588 15	53,194 16	6
.....	6,118 65	.....	590 00	.....	.....	.....	.....	6,808 65	7
.....	5,342 32	.....	477 85	.....	249 76	.....	1,910 25	14,051 21	8
.....	.....	.....	12 05	.....	.....	.....	.....	667 05	9
.....	351,077 47	.....	296,603 62	.....	215,975 34	.....	309,189 18	3,056,610 29	

DÉPENSE sur les PORTS et BRISE-

NOUVELLE-

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
				II.	$ cts.
1	Annapolis, port	Annapolis			
2	Antigonish	Antigonish		237	3,649 15
3	Arichat-Ouest	Richmond			
4	Arisaig, jetée	Antigonish	2,283 00		
5	Avonport	King		237	500 00
6	Bayfield, port	Antigonish			
7	Belliveau, anse	Digby		237	3,000 00
8	Bénacadie, étang	Cap-Breton			
9	Grand Etang	do	2,500 00		
10	Grande Tracadie	Antigonish	13,564 37		
11	Grande Anse	Lunenburg	3,000 00		
12	Ile des Morts, port de Canso	Guysboro'			
13	Canada Creek	King	2,000 00		
14	Canning	do		237	500 00
15	Cap Sainte-Marie	Digby			
16	Cheverie	Hants	2,338 88		
17	Chipman's Brook	King	2,750 00		
18	Pointe de l'Eglise	Digby	2,000 00		
19	Baie aux Vaches	Cap-Breton	90,120 04	237 238	7,343 87
20	Cranberry Head	Yarmouth	2,000 00		
21	Delap, anse	Annapolis			
22	Digby, jetée	Digby	7,070 00		
23	Gabarus	Cap-Breton	2,000 00		
24	Green Cove	Yarmouth	2,500 00		
25	Hampton	Annapolis			
26	Harbourville	King	2,000 00		
27	Ports en général				
28	Indian Island Beach	Cap-Breton			
29	Ingonish, sud	Victoria	84,397 20	239	51 50
30	Joggins	Cumberland	10,000 00		
31	Jordan, baie	Shelburne	22,568 79	237	2,000 00
32	L'Ardoise	Richmond	10,325 50		
33	Lingan	Cap-Breton	2,000 00		
34	Little Harbour	Lunenburg			
35	Liverpool, Brooklyn	Queen	58,320 77		
36	Mabou, port de	Inverness	83,440 15	176 239	1,524 42
37	Main-à-Dieu, brise-lames	Cap-Breton			
38	Maitland, jetée	Hants	6,341 99		
39	Margaree, jetée	Inverness	3,000 00		
40	Margaretville, jetée	Annapolis	8,650 00		
41	Merigomish, jetée	Pictou			
42	Meteghan, anse, brise-lames	Digby	10,000 00	237	3,000 00
43	do rivière do	do	4,500 00		
44	Morden, jetée	King	3,000 00	237 240	1,500 06
45	Musquodoboit, jetée	Halifax	1,000 00		
46	McNair, anse	Antigonish	28,564 45	237	4,550 50
	A reporter		472,235 14		27,619 50

LAMES, pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

ECOSSE.

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	.....	.....	.....	270	750 00	.....	.....	750 00	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,649 15	2
260	5,348 29	243 245	4,346 00	.....	.....	.....	.....	9,694 29	3
261	100 00	.....	.....	271	200 00	.....	.....	2,583 00	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	500 00	5
259 264	4,825 28	243	63 00	.....	.....	.....	.....	4,888 28	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,000 00	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	283	716 20	716 20	8
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,500 00	9
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	13,564 37	10
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,000 00	11
.....	.....	.....	.....	270	5,000 00	284	4,000 00	9,000 00	12
259	3,000 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	5,000 00	13
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	500 00	14
.....	.....	.....	.....	.....	.....	284	2,000 00	2,000 00	15
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,338 88	16
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,750 00	17
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,000 00	18
259	999 74	243	5,125 00	270 273	17,855 45	283	6,000 00	127,444 10	19
261	1,000 08	245	499 95	.....	.....	.....	.....	3,500 03	20
260 261	2,150 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,150 00	21
261	29 61	243 245	2,338 12	273	188 57	288	700 00	10,326 30	22
.....	.....	.....	.....	270 273	1,175 00	.....	.....	3,175 00	23
261	2,000 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4,500 00	24
260	3,000 00	.....	.....	.....	.....	283	1,572 37	4,572 37	25
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,000 00	26
.....	.....	.....	.....	273	4,154 57	288	753 64	4,908 21	27
.....	.....	.....	.....	270 273	1,096 45	283	1,100 00	2,196 45	28
261	60 00	245	87 00	274	608 00	283	1,500 00	86,703 70	29
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	10,000 00	30
261	177 33	.....	.....	.....	.....	.....	.....	24,746 12	31
261	4 50	.....	.....	.....	.....	.....	.....	10,330 00	32
.....	.....	243	1,978 14	.....	.....	.....	.....	3,978 14	33
.....	.....	.....	.....	.....	.....	292	200 00	200 00	34
261	300 11	.....	.....	273	263 84	283	8,927 76	67,812 48	35
.....	.....	.....	.....	.....	.....	283	4,126 00	89,090 57	36
.....	.....	.....	.....	271	66 10	284	8,530 12	8,596 22	37
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6,341 99	38
260	3,000 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6,000 00	39
261	500 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	9,150 00	40
.....	.....	.....	.....	271	1,065 60	.....	.....	1,065 60	41
.....	.....	.....	.....	71	37 79	284	2,165 00	15,202 79	42
.....	.....	.....	.....	.....	.....	282	2,000 00	6,500 00	43
259	1,000 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	5,500 06	44
264	831 10	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,831 10	45
264	12 50	.....	.....	.....	.....	.....	.....	33,127 45	46
.....	28,338 54	.....	14,437 21	.....	32,461 37	.....	44,291 09	619,382 85	

Dépense sur les PORTS et BRISE-

NOUVELLE-

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.	II.	$ cts.
	A reporter		472,235 14		27,619 50
47	Sydney-Nord	Cap Breton			
48	Pte. du Chêne (connu c. Kingsport)	King	24,045 70		
49	Oyster Pond, baie Chedabucto	Guysboro'	2,000 00		
50	Parrsboro' ou jetée de l'île aux Perdrix	Cumberland		237	975 42
51	Petit de Grat Inlet	Richmond			
52	Pictou, île	Pictou			
53	Plympton	Digby	3,543 97		
54	Porper's Pond	Guysboro'	5,119 09		
55	Port George	Annapolis	7,000 00		
56	do Greville	Cumberland	6,028 00		
57	do Hood, jetée	Inverness	16,469 81	239	777 53
58	do Medway	Queen	4,513 50		
59	do Williams (mainten. Port Lorne)	Annapolis	3,500 00		
60	Porter, lac	Halifax			
61	Pudding Pan	Queen			
62	Ragged Pond	Guysboro'			
63	Saumon, rivière au, brise-lames	Digby	2,656 03		
64	Saulnierville	do	2,000 00		
65	Scott, baie de	King			
66	Somerville	Queen			
67	Tancook, île	Lunenburg	2,000 00		
68	Trois Brasses, port de	Halifax			
69	Truite, anse à la	Digby	4,000 00		
70	Tusket, île	Yarmouth	500 00		
71	Victoria, port	King		237	1,000 00
72	White Point, port	Queen		237	3,500 00
73	Yarmouth, port	Yarmouth	13,417 79		
	Totaux, Nouvelle-Ecosse		569,029 03		33,872 45

ILE DU PRINCE-

1	Anse Campbell	King			
2	Colville, baie (Souris)	do	39,879 33	238 240	28,759 38
3	Ports en général				
4	Malpèque	Prince		238	9,281 80
5	Miminigash	do			
6	New-London	Queen	4,814 10		
7	Rustico	do			
8	Saint-Pierre, baie	King		238	1,754 30
9	Tignish	Prince	11,318 10	239	320 09
10	Wood, île	Queen			
	Totaux, Ile du Prince-Edouard		56,011 53		40,115 57

LAMES pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

ECOSSE—*Fin.*

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	28,338 54	.....	14,437 21	.....	32,461 37	.....	44,291 09	619,382 85	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	284	2,000 00	2,000 00	47
261	530 00	.....	.....	273	1 50	.....	.....	24,577 20	48
261	250 01	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,250 01	49
261	194 73	244	195 79	.....	.....	288	49 00	1,414 94	50
.....	.....	244	992 70	271	1,007 30	284	1.000 00	3,000 00	51
.....	.....	.....	.....	270	745 49	.....	.....	745 49	52
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,543 97	53
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	5,119 09	54
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	7,000 00	55
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6,028 00	56
261	149 73	.....	.....	271	3,000 00	288	1,000 00	21,397 07	57
.....	.....	245	214 73	.....	.....	.....	.....	4,728 23	58
261	745 76	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4,245 76	59
.....	.....	.....	.....	.....	.....	288	200 00	200 00	60
259	5,714 75	.....	.....	.....	.....	.....	.....	5,714 75	61
259	2,000 00	243	1,991 43	.....	.....	283	500 00	4,491 43	62
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,656 03	63
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,000 00	64
259	3,000 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,000 00	65
260	4,990 25	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4,990 25	66
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,000 00	67
260	2,999 94	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,999 94	68
.....	.....	243	999 76	.....	.....	288	500 00	5,499 76	69
264	500 64	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,000 64	70
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,000 00	71
261	500 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4,000 00	72
261	500 00	.....	.....	.....	.....	288	1,700 00	15,617 79	73
.....	50,414 35	.....	18,831 62	.....	37,215 66	.....	51,240 09	760,603 20	

EDOUARD.

.....	.....	245	130 22	.....	.....	287	7,291 20	7,421 42	1
261	8,162 95	244	9,432 67	271	12,948 39	287	1,254 09	100,436 81	2
.....	.....	.....	.....	273	2,444 68	288	376 82	2,821 50	3
262	4,197 44	245	356 29	272	1,400 00	288	43 00	15,278 53	4
262	3,936 80	245	31 00	272	998 77	286	1,500 00	6,466 57	5
262	1,472 03	244 245	1,998 19	273	57 10	288	500 00	8,841 42	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	286	4,549 60	4.549 60	7
262	2,135 40	.....	.....	272	2,195 35	287	302 79	6,387 84	8
261 264	237 09	245	555 02	272	2,997 03	287	4,327 20	19,754 53	9
262	1,370 20	244 245	1,963 00	272	35 21	287	1,956 52	5,324 93	10
.....	21,511 91	.....	14,466 39	.....	23,076 53	.....	22,101 22	177,283 15	

Dépense sur les PORTS et BRISE-

NOUVEAU-

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.	II.	$ cts.
1	Bathurst	Gloucester	3,876 43	.....	.....
2	Jetée de la rivière Noire	Saint-Jean	.....	.....	.....
3	Campo Bello (Wilson's Beach)	Charlotte	1,600 00	237	1,000 00
4	Clifton	Gloucester	.....	236	4,565 75
5	Cocagne	Kent	.....	.....	.....
6	Dipper, port de	Saint-Jean	22,239 72	.....	.....
7	Grande Anse, baie des Chaleurs	Gloucester	3,998 98	236	1,000 00
8	Grand-Manan	Charlotte	.....	.....	.....
9	Ports en général	.....	.....	.....	.....
10	Hareng, anse aux	Albert	13,113 45	.....	.....
11	Hillsboro'	do	3,000 00	.....	.....
12	Miramichi, service de remorqueurs	Northumberland	4,000 00	.....	.....
13	Pointe-du-Chêne (Shédiac)	Westmoreland	14,583 24	.....	.....
14	Quaco, baie de Fundy	Saint-Jean	18,877 84	.....	.....
15	Richibouctou	Kent	35,493 81	.....	.....
16	do service de remorqueurs	do	13,000 00	.....	.....
17	Rocher, baie du	Albert	.....	.....	.....
18	Sackville	Westmoreland	900 00	.....	.....
19	Shippegan	Gloucester	15,464 93	236	1,042 00
20	Saint-André	Charlotte	.....	.....	.....
21	Saint-Jean, port de	Saint-Jean	145,869 36	236	80,155 05
22	Tynemouth	do	2,500 00	.....	.....
	Totaux, Nouveau-Brunswick	.....	298,517 76	.....	87,762 80

QUÉ

1	Amherst, port, îles de la Madeleine	Gaspé	14,283 21	.....	.....
2	Anse-du-Portage, cale et quai	Saguenay	.....	.....	.....
3	Anse Saint-Jean, jetée	Chicoutimi	.....	.....	.....
4	Bagotville, jetée de, rivière Saguenay	do	3,084 34	.....	.....
5	Baie Saint-Paul, jetée	Charlevoix	25,621 03	.....	.....
6	Beauharnois, fleuve Saint-Laurent	Beauharnois	.....	.....	.....
7	Belœil, jetées et estacades	Montmagny	.....	.....	.....
8	Berthier (*en bas*), jetée	do	4,372 17	236	4,106 69
9	Cap à l'Aigle, jetée	Charlevoix	.....	.....	.....
10	Carleton do	Bonaventure	.....	.....	.....
11	Cèdres do	Soulanges	.....	.....	.....
12	Chenal du Moine, jetée	Yamaska	.....	.....	.....
13	Chicoutimi, jetée de, rivière Saguenay	Chicoutimi	10,041 75	.....	.....
14	Côteau-Landing, jetée	Soulanges	11,453 88	.....	.....
15	Eboulements, jetée	Charlevoix	13,207 57	.....	.....
16	Etang-du-Nord, jetée	Gaspé	.....	.....	.....
17	Grenville, port	Argenteuil	.....	.....	.....
	A reporter	.....	82,063 95	.....	4,106 69

LAMES pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

BRUNSWICK.

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,876 43	1
258	3,907 40	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,907 40	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	286	207 11	2,807 11	3
259	4,916 00	.....	.....	.....	.....	288	200 00	9,681 75	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	286	941 76	941 76	5
.....	.....	245	4 80	.....	.....	.....	.....	22,244 52	6
258	1,961 41	.....	.....	273	195 89	.....	.....	7,156 28	7
.....	.....	245	5 40	.....	.....	.....	.....	5 40	8
.....	.....	.....	.....	273	1,393 78	288	376 82	1,770 60	9
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	13,113 45	10
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,000 00	11
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4,000 00	12
261		243							
264	2,558 85	245	4,084 68	269	273 21	285	11,072 69	32,572 67	13
.....	.....	.....	.....	.....	.....	285	1,968 68	20,846 52	14
.....	.....	243	753 41	270	1,200 00	286	1,000 00	38,447 22	15
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	13,000 00	16
		242							
259	1,260 00	245	1,860 00	273	10 00	.....	.....	3,130 00	17
261	400 00	.....	.....	269	750 00	.....	.....	2,050 00	18
258	627 75	.....	.....	269	2,000 00	285	2,950 29	22,084 97	19
.....	.....	.....	.....	.....	.....	285	72 52	72 52	20
258									
261		242							
264	16,687 99	244	5,916 26	269	2,222 78	285	5,299 55	256,150 99	21
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,500 00	22
.....	32,319 40	.....	12,624 55	.....	8,045 66	.....	24,089 42	463,359 59	

BEC.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	14,283 21	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	282	584 43	584 43	2
						279			
.....	.....	242	2,160 84	268	1,500 07	302	1,091 72	4,752 63	3
				269					
.....	.....	.....	.....	285	3,897 70	282	2,204 59	9,186 63	4
.....	.....	242	606 00	269	13 00	281	4,742 70	30,982 73	5
.....	.....	246	4,515 83	275	870 55	290	1,386 58	6,772 96	6
				269		302			
.....	.....	256	55 00	285	134 05	303	205 71	394 76	7
257	452 66	242	92 63	.....	.....	.....	.....	9,024 15	8
.....	.....	.....	.....	267	1,653 25	279	1,293 00	2,946 25	9
						278			
.....	.....	.....	.....	267	1,137 91	282	3,527 40	4,665 31	10
.....	.....	.....	.....	285	1,049 39	302	2,711 62	3,761 01	11
.....	.....	.....	.....	276	1,927 97	292	30 00	1,957 97	12
						282			
258	4,151 65	.....	.....	269	1,999 91	302	824 30	17,017 61	13
.....	.....	.....	.....	.....	.....	282	8 00	11,461 88	14
		252		269					
.....	.....	356	941 09	285	1,028 68	302	272 97	15,450 31	15
.....	.....	.....	.....	268	1,165 11	279	11,747 52	12,912 63	16
.....	.....	247	5 40	.....	.....	.....	.....	5 40	17
.....	4,604 31	.....	8,376 79	.....	16,377 59	.....	30,630 54	146,159 87	

Dépenses sur les PORTS et BRISE-

QUÉBEC—

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.	II.	$ cts.
	Report		82,063 95		4,106 69
18	Grosse Ile, port	Montmagny			
19	Ports en général				
20	Havre-aux Maisons	Gaspé (I. de la Madeleine)	2,291 60		
21	Ile aux Coudres, jetée	Charlevoix			
22	Ile aux Grues do	Montmagny			
23	Laprairie, rivière Saint-Laurent	Laprairie			
24	Les Ecureuils, jetée	Portneuf			
25	L'Islet, jetée	L'Islet	6,412 04	225	12,733 25
26	Malbaie do	Charlevoix	16,143 34		
27	Matane do	Rimouski			
28	Montréal, port	Cité de Montréal			
29	Quais d'amarrage, Rapides de Lachine		860 95		
30	New-Carlisle, jetée	Bonaventure			
31	Rivière Nicolet (port de refuge)	Nicolet			
32	Percé, brise-lames (examen et relevé hydrographique)	Gaspé			
33	Jetées en général, en aval de Québec		3,829 91	245	1,507 03
34	Pointe Saint-Laurent, jetée	Montmorency			
35	Québec, port (relevé hydrograp. de la riv. St-Charles)	Cité de Québec	6,458 02		
36	do	do			
37	Rimouski, jetée	Rimouski	2,616 00		
38	Rivière Blanche, jetée	do	1,953 81		
39	do du Loup do	Témiscouata	1,861 86		
40	do Ouelle do	Kamouraska	4,622 78		
41	Sainte-Anne, quai, rivière Saguenay	Chicoutimi			
42	Saint-Dominique, jetée	Soulanges			
43	Sainte-Famille do	Montmorency			
44	Saint-Jean, jetée, Ile d'Orléans	do			
45	Saint-Jean Port-Joli, jetée	L'Islet		236	2,000 00
46	Saint-Thomas, jetée	Montmagny			
47	Saint-Timothée do	Beauharnois			
48	Saint-Zotique do	Soulanges			
49	Tadousac, passes migratoires	Saguenay			
50	Trois-Pistoles, jetée	Témiscouata			
	Totaux, Québec		129,114 26		20,346 97

LAMES pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

Fin.

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1877.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	4,604 31	.....	8,376 79	.....	16,377 59	.....	30,630 54	146,159 87	
						278			
.....	.....	.....	.....	267	6,645 14	282	3,415 19	16,060 33	18
.....	.....	.....	.....	269	1,319 09	282	1,597 51	2,916 60	19
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,291 60	20
.....	.....	.....	.....	267	1,683 50	278	2 034 50	3,718 00	21
.....	.....	.....	.....	.....	.....	280	2,636 18	2,636 18	22
.....	.....	.....	.....	275	91 70	290	325 73	417 43	23
						280			
.....	.....	.....	.....	.....	.....	282	1,571 13	1,571 13	24
257	6,058 92	242	670 66	285	50 82	.....	.....	25,925 69	25
		242							
.....	.....	256	1,914 93	.....	.....	302	778 77	17,937 04	26
258	100,00 00	242	72 43	.....	.....	282	1,199 00	11,271 43	27
						282			
.....	.....	.....	.....	269	146 00	292	601 25	747 25	28
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	860 95	29
						278			
.....	.....	.....	.....	.....	.....	282	4,220 20	4,220 20	30
.....	.....	.....	.....	.....	.....	281	594 52	594 52	31
.....	.....	.....	.....	.....	.....	282	499 43	499 43	32
		242		269					
257	1,988 42	256	758 46	285	3,078 04	303	1,696 39	12,858 25	33
257	708 76	242	100 55	285	456 82	.....	.....	1,266 13	34
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6 458 02	35
.....	.....	.....	.....	269	46 50	.....	.....	46 50	36
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,616 00	37
257	3,140 92	242	7 00	.....	.....	.....	.....	5,101 73	38
		240		269		280			
257	6,535 37	256	2,105 33	285	1,241 63	282	4,360 00	16,104 19	39
						279			
						282			
257	1,557 48	242	713 37	269	2,444 09	303	3,510 81	12,848 53	40
.....	.....	.....	.....	.....	.....	282	128 20	128 20	41
				269					
.....	.....	.....	.....	285	1,925 99	308	26 75	1,952 74	42
.....	.....	242	1,493 41	285	2,830 67	281	4,999 78	9,323 86	43
.....	.....	.....	.....	285	470 93	.....	.....	470 93	44
257	1,044 56	242	497 91	269	10 00	282	65 35	3,617 82	45
				267					
.....	.....	280	1,513 09	285	3,743 87	.....	.....	5,256 96	46
.....	.....	.....	.....	.....	.....	282	11 10	11 10	47
						282			
.....	.....	.....	.....	.....	.....	292	1,070 75	1,070 75	48
						280			
.....	.....	.....	.....	285	582 14	303	3,464 32	4.046 46	49
.....	.....	.....	.....	.....	.....	279	3,500 00	3,500 00	50
.....	35,638 74	.....	17,323 93	.....	43,144 52	.....	72,937 40	318,505 82	

Dépenses sur les PORTS et BRISE-

ONTA

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts	II.	$ cts.
1	Bayfield, lac Huron	Huron	54,521 98	239	2,045 57
2	Belleville, lac Ontario	Hastings	11,962 60	239	2,000 00
3	Bruce, Mines de	Algoma			
4	Chantry, île, lac Huron	Bruce	235,461 29		
5	Cobourg, lac, Ontario	Northumberland	73,036 32	235	6,533 31
6	Collingwood, baie Georgienne	Simcoe	57,468 43		
7	Colpoy's Range, Grande Baie	Bruce	400 00		
8	Consecon	Prince-Edouard			
9	Goderich, lac Huron	Huron	467,396 10		
10	Hawkesbury, rivière Ottawa	Prescott			
11	Ports en général				
12	Inverhuron, lac Huron	Bruce	6,093 60		
13	Kincardine do	do	48,458 64	235	9,42[illegible] 46
14	Kingston, lac Ontario	Cité de Kingston	14,014 40		
15	Petit-Courant, lac Huron	Algoma			
16	Meaford, baie Georgienne	Grey	22,899 19	239	250 00
17	Morpeth	Bothwell			
18	Newcastle	Durham		235	5,000 00
19	Oakville, lac Ontario	Halton	588 20		
20	Oshawa do	Ontario	5,000 00		
21	Owen-Sound, baie Georgienne	Grey	10,367 55		
22	Pénétancauchine	Simcoe			
23	Pickering	Ontario			
24	Picton	Prince-Edouard	6,000 00	239	1,500 00
25	Port-Albert, lac Huron	Huron	6,000 00		
26	do Burwell, lac Érié	Elgin	8,595 97	235 248	1,459 40
27	do Darlington, lac Ontario	Durham	5,000 00		
28	do Dover, lac Erie	Norfolk	2,658 50		
29	do Elgin, lac Huron	Bruce			
30	do Hope, lac Ontario	Durham	25,318 55		
31	do Rowan, lac Erie	Norfolk			
32	do Royal do	do			
33	do Stanley do	Elgin	8,158 00		
34	Portsmouth, port	Frontenac			
35	Presqu'Isle, baie Georgienne	Grey	26,950 12		
36	Rondeau, lac Érié	Kent	183,345 80		
37	Saugeen ou Southampton	Bruce	6,000 00		
38	Shannonville, lac Ontario	Hastings	2,992 94		
39	Thornbury	Grey			
40	Tonnerre, Baie du, lac Supérieur	Algoma	*a* 5,999 25		
41	Tobermory	Bruce			
42	Toronto, lac Ontario	York	20,919 05	239 235	6,139 68
43	Trenton, baie de Quinté	Hastings		239	4,139 06
	Totaux, Ontario		1,316,406 48		38,488 48

(*a*) Autres dépenses comprises dans le chemin de fer du Pacifique.

LAMES pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

RIO.

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
257	4,950 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	61,517 55	1
263	2,520 98	246	1,255 03	.....	.....	276	4,949 63	22,688 24	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	290	1,581 33	1,581 33	3
264	8 52	.....	.....	.....	.....	.....	.....	235,469 81	4
.....	.....	.....	.....	264	4,301 06	274 277	8,291 20	92,161 89	5
257	4,104 81	241	6,506 98	265	7,990 00	278	8,566 10	84,636 32	6
.....	.....	.....	.....	266	500 00	.....	.....	900 00	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	290 276	3,236 13	3,236 13	8
.....	.....	.....	.....	274	1,330 00	290	2,805 06	471,531 16	9
.....	.....	.....	.....	275	1,005 67	290	159 23	1,164 90	10
.....	.....	.....	.....	267	4,366 90	278	6,194 43	10,561 33	11
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6,093 60	12
256 264	8,803 55	241	1,870 30	265	6,009 25	275	3,486 48	78,049 68	13
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	14,814 40	14
.....	.....	246	2,415 25	265	4,816 22	275	5,183 78	12,415 25	15
		241 246	672 33	275	1,882 61	278	10 00	25,714 13	16
256	92 60	.....	.....	265	421 80	.....	.....	514 40	17
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	5,000 00	18
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	588 20	19
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	5,000 00	20
263	6,589 77	246	1,951 30	265	6,929 98	275	29,942 57	55,781 17	21
.....	.....	246	1,624 25	275	999 82	.....	.....	2,624 07	22
257	4,999 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4,999 00	23
263	4,184 60	246	1,335 25	.....	.....	290	468 00	13,487 85	24
.....	.....	.....	.....	266 267	2,480 96	275	1,040 35	9,521 31	25
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	10,055 37	26
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	5,000 00	27
264	2 96	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,661 46	28
.....	.....	.....	.....	.....	.....	276	3,180 97	3,180 97	29
.....	.....	.....	.....	.....	.....	277	5,083 14	30,401 69	30
.....	.....	246	150 00	.....	.....	.....	.....	150 00	31
.....	.....	247	281 83	.....	.....	.....	.....	281 83	32
.....	.....	.....	.....	.....	.....	277	600 00	8,758 00	33
.....	.....	.....	.....	.....	.....	276	3,390 40	3,390 40	34
.....	.....	246	31 22	.....	.....	.....	.....	26,981 34	35
.....	.....	.....	.....	265	5,069 96	274 290 276	(*a*) 9,475 00	197,890 76	36
.....	.....	.....	.....	.....	.....	278	2,559 60	8,559 60	37
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,992 94	38
.....	.....	.....	.....	.....	.....	277	3,469 98	3,469 98	39
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	5,999 25	40
.....	.....	.....	.....	.....	.....	278	349 20	349 20	41
256	11,746 88	241	10,315 29	266	7,188 56	275	14,280 49	70,589 95	42
263	400 00	246	1,879 48	.....	.....	.....	.....	6,418 54	43
.....	48,403 67	.....	30,288 51	.....	55,292 79	.....	118,303 07	1,607,183 00	

(*a*) Y compris $300 payées par le conseil du comté de Kent.

Dépense sur les PORTS et BRISE-

MANI

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.	II.	$ cts.
1	Ports en général				

COLOMBIE-

				II.	
1	Ports en général				
2	Victoria, enlèv. du rocher du Castor.			223	4,480 00
	Totaux				4,480 00

PORTS

1	Ports en général				

Résumé de la dépense sur les

1	Nouvelle-Ecosse		569,029 03		33,872 45
2	Ile du Prince-Edouard		56,011 53		40,115 57
3	Nouveau-Brunswick		298,517 76		87,762 80
4	Québec		129,114 26		20,346 97
5	Ontario		1,316,406 48		38,488 48
6	Manitoba				
7	Colombie-Britannique				4,480 00
8	En général				
	Totaux		2,369,079 06		225,066 27

Dépense sur les AMÉLIORATIONS des

NOUVELLE-

1	Annapolis, rivière	Annapolis			
2	East River, Pictou	Pictou	342 73		
3	Perdrix, rivière de l'île à la	Cumberland			
4	Sissiboo, rivière	Digby	2,500 00		
	Totaux		2,842 73		

NOUVEAU-

				II.	
1	Madawaska, rivière	Victoria			
2	Miramichi do	Northumberland	2,955 48		
3	Petitcodiac do	Albert	12,436 00		
4	Richibouctou do	Kent			
5	Saint-Jean do		24,985 46	233	2,903 15
6	do do à Oromocto	Sunbury			
7	Tobique do	Victoria			
	Totaux		40,376 94		2,903 15

LAMES pour les années sous-mentionnées—*Fin.*

TOBA.

Exercice terminé le 30 juin. 1879. II.	1879. $ cts.	1880. II.	1880. $ cts.	1881. II.	1881. $ cts.	1882. II.	1882. $ cts.	Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882. $ cts.	Numéro.
.....	.....	.....	.....	.....	.....	288	223 39	223 39	1

BRITANNIQUE.

		II.		II.		II.			
.....	.....	.....	.....	273	72 00	289	642 91	714 91	1
.....	.....	228	179 25	273	939 61	289	1,785 99	7,384 85	2
.....	.....	.....	179 25	.....	1,011 61	.....	2,428 90	8,099 76	

EN GÉNÉRAL.

.....	.....	.....	.....	....	.....	289	6,083 35	6,083 35	1

PORTS et BRISE-LAMES.

.....	50,414 35	.....	18,831 62	.....	37,215 66	.....	51,240 09	760,603 20	1
.....	21,511 91	.....	14,466 39	.....	23,076 53	.....	22,101 22	177,283 15	2
.....	32,319 40	.....	12,624 55	.....	8,045 66	.....	24,089 42	463,359 59	3
.....	35,638 74	.....	17,323 93	.....	43,144 52	.....	72,937 40	318,505 82	4
.....	48,403 67	.....	30,288 51	.....	55,292 79	.....	118,303 07	1,607,183 00	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	223 39	223 39	6
.....	.....	.....	179 25	.....	1,011 61	.....	2,428 90	8,099 76	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6,083 35	6,083 35	8
.....	188,288 07	.....	93,714 25	.....	167,786 77	.....	297,406 84	3,341,341 26	

RIVIÈRES pour les années sous-mentionnées.

ÉCOSSE.

		II.		II.		II.			
....	.....	243	1,333 77	.....	.....	.....	.....	1,333 77	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	312 73	2
.....	.....	.....	.....	291	2,000 00	283	2,500 00	4,500 00	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,500 00	4
.....	.....	.....	1,333 77	.....	2,000 00	.....	2,500 00	8,676 50	

BRUNSWICK.

						II.			
II.		II.		II.		286			
.....	.....	.....	.....	.....	.....	288	1,037 06	1,037 06	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,955 48	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	12,436 00	3
.....	.....	227	998 09	.....	.....	.....	.....	998 09	4
				269		285			
244	7,229 37	227	4,421 89	273	4,109 14	288	3,655 18	47,304 19	5
.....	.....	227	100 00	.....	.....	288	714 58	814 58	6
.....	.....	.....	.....	273	1,000 00	285	1,000 00	2,000 00	7
.....	7,229 37	.....	5,519 98	.....	5,109 14	.....	6,406 82	67,545 40	

DÉPENSE sur les AMÉLIORATIONS des RIVIÈRES

QUÉ

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.	II.	$ cts.
1	Berthier (*en haut*)	Berthier			
2	Cap de Chatte	Gaspé	792 20		
3	Chateauguay	Chateauguay	3,283 79		
4	Escoumains	Saguenay			
5	Gatineau	Ottawa	38,137 82		
6	L'Assomption	L'Assomption			
7	Ottawa		2,559 37		
8	Richelieu		34,186 31	239	4,351 12
9	do entretien des bouées				
10	Rivière à la Graisse, Rigaud	Rigaud	527 62		
11	do du Lièvre	Ottawa			
12	do du Loup (*en bas*)	Témiscouata			
13	do do (*en haut*)	Maskinongé	2,000 00		
14	do du Nord				
15	Saguenay (chenal en aval Chicoutimi)	Saguenay et Chicoutimi			
16	do (élargissement de la Grande Décharge, lac Saint-Jean)	do do			
17	Saumon, rive nord de la riv. Ottawa	Ottawa			
18	Saint-François		14,218 51		
19	Saint-Laurent (enlever le rocher Cap à la Roche)	Champlain et Lotbinière	17,000 00		
20	do (dragage à Contre-cœur)	Verchères	13,752 37		
21	do (amélioration du chenal entre le lac St-François et Montréal)				
22	do (dragage de Boucherville à la Longue-Pointe)	Chambly et Hochelaga			
23	do (enlèvement de chaînes et ancres)	Port de Québec	49,039 52	223	12,000 00
24	do (entretien de bouées)				
25	Saint-Placide				
26	Yamaska				
	Totaux		175,497 51		16,351 12

ONTA

				II.	
1	Détroit		7,260 32		
2	Gananoque	Leeds			
3	Napanee	Lennox	17,527 12	239	1,499 69
4	Neebish, Rapides, rivière Sainte-Marie		9,601 92	223	8,000 00
5	Otonabee				
6	Ottawa		5,368 53		
7	Saumon	Hastings	825 10		
8	Sydenham		8,265 16		
9	Thames		(*a*) 15,156 12		
10	Trent				
	Totaux		64,004 27		9,499 68

pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

BEC.

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	.....	.....	.....	268 275	4,189 67	282	150 65	4,340 32	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	792 20	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,283 79	3
.....	.....	.....	.....	268	1,189 80	.....	.....	1,189 80	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	290	1,126 35	39,264 17	5
.....	.....	246	2,518 15	275	1,700 36	290	1,496 04	5,714 55	6
273	300 00	227	4 20	.....	.....	281	299 00	3,162 57	7
263	3,465 64	227	415 54	275	3,439 41	281	799 20	46,657 22	8
.....	.....	227	103 05	285	393 75	303	358 75	855 55	9
.....	.....	246	2,465 22	275	1,592 90	290	1,816 02	6,401 76	10
.....	.....	.....	.....	276	3,604 98	292	711 91	4,316 89	11
.....	.....	.....	.....	275	693 44	.....	.....	693 44	12
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,000 00	13
.....	.....	247	329 96	265	926 81	290	370 74	1,627 51	14
.....	.....	246	4,599 14	275	3,327 95	280 290	5,632 85	13,559 94	15
.....	.....	.....	.....	.....	.....	280 282	6,303 16	6,303 16	16
.....	.....	.....	.....	275	746 16	.....	.....	746 16	17
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	14,218 51	18
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	17,000 00	19
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	13,752 37	20
.....	.....	.....	.....	.....	.....	274	3,691 30	3,691 30	21
.....	.....	.....	.....	.....	.....	290	2,212 50	2,212 50	22
244	8,249 16	227	6,601 35	268	7,885 84	279 292	10,041 11	93,816 98	23
.....	.....	247	990 88	269 276	268 39	292	318 94	1,578 21	24
.....	.....	227	1,719 51	.....	.....	.....	.....	1,719 51	25
.....	.....	.....	.....	.....	.....	281	7,008 02	7,008 02	26
.....	12,014 80	.....	19,747 00	.....	29,959 46	.....	42,336 54	295,906 43	

RIO.

II.		II.		II.		II.			
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	7,260 32	1
.....	.....	.....	.....	275	245 17	.....	.....	245 17	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	19,026 80	3
244 263	9,120 62	227	8,949 31	.....	.....	277	500 00	36,171 85	4
.....	.....	.....	.....	264	1,105 86	.....	.....	1,105 86	5
263	300 00	.....	.....	275	296 62	275	4,933 19	10,898 34	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	290	1,088 43	1,913 53	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	8,265 16	8
263	549 75	227	3,122 44	.....	.....	.....	.....	(*a*) 18,8[illegible]8 31	9
.....	.....	.....	.....	264	1,897 43	.....	.....	1,897 43	10
.....	9,970 37	.....	12,071 75	.....	3,545 08	.....	6,521 62	105,612 77	

(*a*) Y compris $2,400 payées par les comtés de Kent et Lambton.

DÉPENSE sur les AMÉLIORATIONS des RIVIÈRES

MANI

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.	II.	$ cts.
1	Assiniboine				
2	Fairford ou riv. à la Fale de Perdrix				
3	Lac et rivière La Pluie				
4	Rivière Rouge		5,234 90		
	Totaux		5,234 90		

COLOMBIE-

1	Courtenay				
2	Cowichan			223	89 75
3	Fraser		11,499 69		
4	Naas				
	Totaux		11,499 69		89 75

TERRITOIRES DU

1	Saskatchewan				

RÉSUMÉ de la dépense

1	Nouvelle-Ecosse		2,842 73		
2	Nouveau-Brunswick		40,376 94		2,903 15
3	Québec		175,497 51		16,351 12
4	Ontario		64,004 27		9,499 68
5	Manitoba		5,234 90		
6	Territoires du Nord-Ouest				
7	Colombie-Britannique		11,499 69		89 75
	Totaux		299,456 04		28,843 70

DÉPENSE

CONSTRUC

NOUVELLE-ECOSSE ET

				II	
1	"Canada"		41,300 19		
2	"Cap-Breton"		17,884 38	238	1,860 00
3	"New Dominion"		27,676 51		
4	"Saint-Laurent"		114,911 23		
5	Remorqueurs		350 50		
6	"George McKenzie"				
	Totaux, N.-E. et N.-B.		202,122 81		1,860 00

pour les années sus-mentionnées—*Fin.*

TOBA.

Exercice expiré le 30 juin. 1879. II.	1879. $ cts.	1880. II.	1880. $ cts.	1881. II.	1881. $ cts.	1882. II.	1882. $ cts.	Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882. $ cts.	Numéro.
244	1,500 00	228	2,499 63	273	19 00	288	160 00	4,178 63	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	288	3,951 43	3,951 43	2
244	3,000 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,000 00	3
244	(*a*) 1,000 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6,234 90	4
.....	5,500 00	.....	2,499 63	.....	19 00	.....	4,111 43	17,364 96	

BRITANNIQUE.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	288	474 65	474 65	1
244	710 07	.....	.....	276	670 00	.....	.....	1,469 82	2
		227		273					
.....	.....	228	10,431 00	274	7,635 53	.....	.....	29,566 22	3
.....	.....	.....	.....	273	610 59	289	380 25	990 84	5
.....	710 07	.....	10,431 00	.....	8,916 12	.....	854 90	32,501 53	

NORD-OUEST.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	288	714 48	714 48	1

sur AMÉLIORATIONS des RIVIÈRES.

.....	.....	.....	1,333 77	.....	2,000 00	.....	2,500 00	8,676 50	1
.....	7,229 37	.....	5,519 98	.....	5,109 14	.....	6,406 82	67,545 40	
.....	12,014 80	.....	19,747 00	.....	29,959 46	.....	42,336 54	295,906 43	3
.....	9,970 37	.....	12,071 75	.....	3,545 08	.....	6,521 62	105,612 77	4
.....	5,500 00	.....	2,499 63	.....	19 00	.....	4,111 43	17,364 96	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	714 48	714 48	6
.....	710 07	.....	10,431 00	.....	8,916 12	.....	854 90	32,501 53	7
.....	35,424 61	.....	51,603 13	.....	49,548 80	.....	63,445 79	528,322 07	

sur DRAGAGES.

TION.

NOUVEAU-BRUNSWICK.

II.						II.			
.....	.....	.....	.....	.....	.....	289	1,478 25	42,778 44	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	19,744 38	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	289	3,150 00	30,826 51	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	289	1,478 25	116,389 48	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	350 50	5
263	15,000 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	15,000 00	6
.....	15,000 00	.....	.....	.....	.....	.....	6,106 50	225,089 31	

(*a*) Rapides Saint-André.

Dépense sur les DRAGUEURS

ILE DU

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.	II.	$ cts.
1	"Prince Edward"		23,582 07		

QUÉ

1	"Nipissing"				

ONT

1	"Challenge"		31,211 32		
2	Remorq. "C.W.Jones" ou "Trudeau"		6,847 05		
	Totaux, Ontario		38,058 37		

COLOMBIE-

1	"Douglas"		1,447 96		
2	Remorqueur "George"		6,250 00		
	Totaux, Col.-Britannique		7,697 96		

Résumé de la dépense sur les

1	Nouvelle-Ecosse		101,061 40		930 00
2	Ile du Prince-Edouard		23,582 07		
3	Nouveau-Brunswick		101,061 41		930 00
4	Québec				
5	Ontario		38,058 37		
6	Colombie-Britannique		7,697 96		
	Totaux		271,461 21		1,860 00

DRAGUEURS—

1	Nouvelle-Ecosse		101,061 40		930 00
2	Ile du Prince-Edouard		23,582 07		
3	Nouveau-Brunswick		101,061 41		930 00
4	Québec				
5	Ontario		38,058 37		
6	Colombie-Britannique		7,697 96		
	Totaux		271,461 21		1,860 00

pour les années sous-mentionnées—*Fin.*

PRINCE-EDOUARD.

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	23,582 07	1

BEC.

.....	.....	.....	.....	273	15,221 57	289	280 00	15,501 57	1

ARIO.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	31,211 32	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6,847 05	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	38,058 37	

BRITANNIQUE.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,447 96	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6,250 00	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	7,697 96	

DRAGUEURS—Construction.

.....	15,000 00	.....	.....	.....	.....	.....	3,053 25	120,044 65	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	23,582 07	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,053 25	105,044 66	3
.....	.....	.....	.....	.....	15,221 57	.....	280 00	15,501 57	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	38,058 37	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	7,697 96	6
.....	15,000 00	.....	.....	.....	15,221 57	.....	6,386 50	309,929 28	

RÉPARATIONS.

		II.		II.		II.			
.....	.....	245	3,248 70	274	1,879 59	287	6,065 00	11,193 29	1
.....	.....	245	1,624 35	274	1,253 06	287	1,000 65	3,878 06	2
.....	.....	245	1,624 36	274	1,879 58	287	6,065 00	9,568 94	3
.....	.....	245	1,243 73	274	5,928 27	287	2,213 07	9,385 07	4
.....	.....	245	884 84	274	1,382 10	287	3,949 54	6,216 48	5
.....	.....	245	5,158 65	274	1,775 07	287	2,113 65	9,047 37	6
.....	.....	.....	13,784 63	.....	14,097 67	.....	21,406 91	49,289 21	

Depense sur les DRAGAGES

Numéro.	Nom des travaux.	Comt	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.	II.	$ cts.
1	Nouvelle-Ecosse		81,243 99	239	25,958 79
2	Ile du Prince-Edouard		31,940 92	239	12,011 18
3	Nouveau-Brunswick		91,488 10	239	23,327 89
4	Québec		16,570 88	239	4,519 84
5	Ontario		22,258 88	239	9,220 85
6	Colombie-Britannique		56,771 69	239	541 64
	Totaux		300,273 86	.....	75,580 19

Dépenses sur les CONSTRUC

QUÉ

1	Travaux du district du Saguenay	Chicoutimi			
2	do Saint-Maurice	Saint-Maurice et Champlain	145,863 34		
3	Ottawa, rivière (moitié de la dépense)		23,423 09		
4	Gatineau do	Ottawa	28,716 94		
5	Coulonge do	Pontiac	318 00		
6	Noire do	do	2,500 00		
7	Dumoine do	do	19,478 54		
8	Rivière des Prairies (enlèvement des obstructions, etc)	Laval	3,037 35		
9	Rivière des Prairies (bouée du Sault-au-Récollet)	do	10,466 48		
	Totaux, Québec		233,803 74		

ONTA

				II.	
10	Ottawa, rivière (moitié de la dépense)		23,423 09		
11	Madawaska, rivière	Renfrew	1,350 00		
12	Petawawa, rivière	do	7,713 00		
13	Nation-Sud, rivière	Dundas			
14	Newcastle, travaux du district de	Victoria, Ontario, Peterboro', Hastings, Northumberland	5,043 20	238	591 28
	Totaux, Ontario		37,529 29		591 28
	Grands totaux, Québec et Ontario		271,333 03		591 28

pour les années sous-mentionnées.

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
263	28,822 72	246	33,862 28	274	22,000 00	287 290	26,061 78	217,949 56	1
263	9,164 07	246	11,050 63	274	8,798 53	290	8,355 92	81,321 25	2
263	28,002 03	246	15,630 19	274	10,508 03	290	11,324 94	180,281 18	3
263	6,919 05	246	(a)	274	2,377 64	290	9,215 76	39,603 17	4
263	8,743 96	246	3,226 58	274	2,167 03	290	1,311 48	46,928 78	5
263	920 35	246	9,598 39	274	222 00	290	8,341 54	76,395 01	6
.....	82,572 18	.....	73,368 07	.....	46,073 23	.....	64,611 42	642,478 95	

GLISSOIRES et ESTACADES.

TION.

BEC.

II.		II.		II.		II.			
.....	.....	.....	.....	.....	.....	291	2,418 50	2,418 50	1
				275		291			
.....	.....	245	11,074 50	276	6,677 33	292	5,300 08	168,915 25	2
.....	.....	.....	.....	276	509 84	291	217 50	24,150 43	3
265	400 00	245	409 50	.....	.....	...	.....	29,526 44	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	318 00	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,500 00	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	19,478 54	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,037 35	8
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	10,466 48	9
.....	400 00	.....	11,484 00	.....	7,187 17	.....	7,936 08	260,810 99	

RIO.

II.		II.		II.		II.			
.....	.....	.....	.....	276	509 84	291	217 50	24,150 43	10
.....	.....	.....	.....	.....	.....	291	4,317 81	5,667 81	11
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	7,713 00	12
.....	.....	245	488 45	.....	.....	.....	.....	488 45	13
.....	.....	.....	.....	.....	.....	271	645 10	6,279 58	14
.....	.....	.....	488 45	.....	509 84	.....	5,180 41	44,299 27	
.....	400 00	.....	11,972 45	.....	7,697 01	.....	13,116 49	305,110 26	

(a) Compris dans les ports.

Dépense sur les GLISSOIRES et ESTACADES PERSONNEL ET

QUÉ

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.	II.	$ cts.
	Saguenay, travaux de district—				
1	Perception	Chicoutimi	400 23	.....	.....
2	Personnel	do	7,442 43	246	882 85
3	Réparations	do	14,396 77	246	597 60
	Totaux		22,239 43	.....	1,480 45
	Saint-Maurice, travaux du district—				
4	Perception, etc	Saint-Maurice et Champlain	3,987 44	246	550 00
5	Personnel	do do	136,453 26	246	12,759 50
6	Réparations	do do	63,647 78	246	6,232 87
	Totaux		204,088 48	.....	19,542 37
	Ottawa, travaux—				
7	Personnel (moitié de la dépense)		87,956 95	245	9,954 19
	Réparations, savoir :—				
8	Rivière des Outaouais (moitié de la dépense)		53,533 79	245	1,159 93
9	Rivière Gatineau	Ottawa	21,962 17	.....	.....
10	do Coulonge	Pontiac	13,850 15	.....	.....
11	do Noire	do	18,269 59	.....	.....
12	do Dumoine	do	10,992 14	.....	.....
	Totaux, réparations		118,607 84	.....	1,159 93
13	Rivière-des-Prairies—Jetée du Sault-au-Recollet	Laval	1,891 13	.....	.....
	Grands totaux, Québec.		434,783 83	.....	32,136 94

ONTA

	Ottawa, travaux de district—				
1	Personnel ((moitié de la dépense)		87,956 95	245	9,954 18
	Réparations, savoir :—				
2	Rivière des Outaouais (moitié de la dépense)		53,433 80	245	1,159 93
3	Rivière Madawaska	Renfrew	53,812 02	245	567 06
4	do Petawawa	do	25,220 42	245	1,455 32
5	do de la Nation du Sud	Dundas	.....	.....	.....
	Totaux, réparations		132,466 24	.....	3,182 31
	Newcastle, travaux de—				
6	Perception, etc	Victoria, Ontario, Peterboro', Hastings et Northumberland	67 20	246	16 22
7	Personnel		12,996 87	246	2,366 45
8	Réparations		45,136 48	246	5,963 11
	Totaux		58,200 55	.....	8,345 78
	Grands totaux, Ontario.		278,623 74	.....	21,482 27

pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

RÉPARATIONS.

BEC.

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
II.	$ cts.	II.	$ cts	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	400 23	1
271	753 05	255	710 05	285	853 68	303	1,438 58	12,080 64	2
271	5,491 02	255	4,611 74	285	6,210 39	303	5,064 21	36,371 73	3
.....	6,244 07	.....	5,321 79	.....	7,064 07	.....	6,502 79	48,852 60	
272	559 00	256	773 52	286	578 50	304	710 00	7,158 46	4
271	13,355 19	255	14,823 01	284	14,993 41	301	17,768 48	210,152 85	5
271	4,291 19	255	8,497 07	284	3,831 27	301	9,167 21	95,667 39	6
.....	18,205 38	.....	24,093 60	.....	19,403 18	.....	27,645 69	312,978 70	
271	10,318 37	254	8,732 64	284	9,543 03	302	11,051 61	137,556 79	7
		247							
271	1,831 76	254	2,290 93	284	1,076 54	302	3,828 92	63,721 87	8
271	269 39	254	1,294 60	284	744 87	302	1,128 92	25,399 95	9
271	288 09	254	699 02	284	2,427 10	302	677 73	17,942 09	10
271	340 27	254	749 31	284	382 85	302	587 56	20,329 58	11
.....	.....	255	225 01	284	1,127 46	302	2,192 05	14,536 66	12
.....	2,729 51	.....	5,258 87	.....	5,758 82	.....	8,415 18	141,930 15	
.....	.....	255	493 22	.....	.....	302	301 38	2,685 73	13
.....	37,497 33	.....	43,900 12	.....	41,769 10	.....	53,916 65	644,003 97	

RIO.

271	10,318 36	254	8,732 65	284	9,543 03	302	11,051 61	137,556 78	1
.....	.....	254	1,592 39	284	1,076 54	302	3,828 92	61,091 58	2
271	844 41	254	2,361 70	284	1,994 25	302	4,398 22	63,977 66	3
271	464 89	254	738 72	284	2,851 22	302	990 53	31,721 10	4
.....	.....	.....	.....	.....	122 19	302	528 66	650 85	5
.....	1,309 30	.....	4,692 81	.....	6,044 20	.....	9,746 33	157,441 19	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	303	77 93	161 35	6
271	2,238 21	255	614 07	285	529 00	303	582 50	19,327 10	7
271	5,984 78	255	1,050 34	.....	.....	303	3,028 53	61,163 24	8
.....	8,222 99	.....	1,664 41	.....	529 00	.....	3,688 96	80,651 69	
.....	19,850 65	.....	15,089 87	.....	16,116 23	.....	24,486 90	375,649 66	

Dépenses sur les GLISSOIRES et ESTACADES

PERSONNEL ET

EN GÉ

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.	II.	$ cts.
1	En général			248	48 52

Résumé de la dépense sur les GLISSOIRES

1	Québec		434,783 83		32,136 94
2	Ontario		278,623 74		21,482 27
3	En général				48 52
	Totaux		713,407 57		53,667 73

Dépenses sur les

NOUVEAU-

1	Route postale entre Liverpool et Annapolis		1,509 92		

NOUVELLE

1	Apohaqui, pont	King	2,368 34		

QUÉ

				II.	
1	Gatineau, pont de la	Ottawa	272 10		
2	Chemin du Golfe	Rimouski et Bonaventure.	10,000 00		
3	Ile aux Noix (chemin et pont)	Saint-Jean			
4	Métapédia, chemin de	Bonaventure	19,729 70	240	500 00
5	Ottawa, pont suspendu Union (*b*)	Ottawa et Carleton	3,418 52	245	107 37
6	Petite Nation, pont de la	Prescott	685 86		
7	Portage du Fort, pont	Pontiac	(*a*) 17,066 20		
8	Port Lewis et chemin de Huntingdon	Huntingdon	12,093 25		
9	Ristigouche, chemin de	Rimouski et Bonaventure.	8,335 82		
10	Témiscouata do	Témiscouata	20,991 16		
11	En général		3,127 00		
	Totaux, Québec		95,719 61		607 37

(*a*) Y compris $4,000 contribuées par le gouvernement d'Ontario, aussi $1,500 par la municipalité.

(*b*) Partie de la dépense.

pour les années sous-mentionnées—*Fin.*

RÉPARATIONS.

NÉRAL.

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	48 52	1

et ESTACADES—PERSONNEL et RÉPARATIONS.

.....	37,497 33	.....	43,900 12	.....	41,769 10	.....	53,916 65	644,003 97	1
.....	19,850 65	.....	15,089 87	.....	16,116 23	.....	24,486 90	375,649 66	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	48 52	3
.....	57,347 98	.....	58,989 99	.....	57,885 33	.....	78,403 55	1,019,702 15	

PONTS et CHAUSSÉÉS.

ÉCOSSE.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,509 92	1

BRUNSWICK.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,368 34	1

BEC.

II.		II.		II.		II.			
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	272 10	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	10,000 00	2
.....	.....	.....	.....	276	838 67	.....	.....	838 67	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	291	223 80	20,453 50	4
271	154 98	.....	.....	276 284	251 67	291	2,456 40	6,388 94	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	685 86	6
								(a)	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	292	400 00	17,466 20	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	12,093 25	8
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	8,335 82	9
.....	.....	247	899 09	276	1,100 43	292	3,049 15	26,039 83	10
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,127 00	11
.....	154 98	.....	899 09	.....	2,190 77	.....	6,129 35	105,701 17	

Dépense sur CHEMINS et PONTS

ONT

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.		$ cts.
1	Des Joachims, pont	Renfrew et Pontiac			
2	Dunnville do	Monck	2,573 65		
3	Fort-William, chemin	Algoma	209,195 38		
4	Ottawa, pont suspendu Union (*b*)	Ottawa et Carleton	3,443 49	245	107 37
5	do pont de la Chaudière		20,000 00		
6	Rivière-Rouge, route et service de transport—construction (*b*)		452,415 21		
7	Rivière-Rouge, route et service de transport—personnel et réparat. (*b*)		521,778 01	239	3,103 81
8	Windsor et Scugog, chemins		581 65		
9	York, chemins		1,644 96		
	Totaux, Ontario		1,211,632 35		3,211 18

MANI

1	Bateaux pour le service de transport.		72,193 01		
2	Fort-Garry, chemin		226,513 67		
3	do pont (sur la riv. Rouge)		2,967 10		
4	Rivière-Rouge, route et service de transport—construction (*b*)		64,630 75		
5	Rivière-Rouge, route et service de transport—personnel et réparat. (*b*)		74,539 71	239	443 40
	Totaux, Manitoba		440,844 24		443 40

Résumé de la dépense

1	Nouvelle-Ecosse		1,509 92		
2	Nouveau-Brunswick		2,368 34		
3	Québec		95,719 61		607 37
4	Ontario		1,211,632 35		3,211 18
5	Manitoba		440,844 24		443 40
	Totaux		1,752,074 46		4,261 95

Dépense sur les LIGNES TÉLÉGRAPHIQUES

CONSTRUC

NOUVELLE-

1	Télég. terrestres et câbles sous-marins (de Canso à Halifax, de Meat Cove à Sydney, de la Pointe Basse à Lingan)				

(*b*) Partie de la dépense.

pour les années sous-mentionnées—*Fin.*

ARIO.

Exercice terminé le 30 juin. 1879.		1880.		1881.		1882.		Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	.....	.....	.....	266	750 69	277	157 62	908 31	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,573 65	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	209,195 38	3
271	154 98	.....	.....	276 284	251 67	291 303	2,475 27	6,432 78	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	20,000 00	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	452,415 21	6
264 265	271 26	247	702 23	278	641 33	.....	.....	526,496 64	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	581 65	8
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,644 96	9
.....	426 24	.....	702 23	.....	1,643 69	.....	2,632 89	1,220,248 58	

TOBA.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	72,193 01	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	226,513 67	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,967 10	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	64,630 75	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	74,983 11	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	441,287 64	

sur les CHEMINS et PONTS.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,509 92	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,368 34	2
.....	154 98	.....	899 09	.....	2,190 77	.....	6,129 35	105,701 17	3
.....	426 24	.....	702 23	.....	1,643 69	.....	2,632 89	1,220,248 58	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	441,287 64	5
.....	581 22	.....	1,601 32	.....	3,834 46	.....	8,762 24	1,771,115 65	

pour les années sous-mentionnées.

TION.

ECOSSE.

		II.		II.		II.			
.....	.....	248	15,695 85	241 275	17,480 00	245 246 291	34,770 03	67,945 88	1

Dépenses sur les LIGNES DE TÉLÉGRAPHE

CONSTRUC

NOUVEAU-

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.		$ cts.
1	Télégraphes terrestres et câbles sous-marins, (partie de la dépense) Grand Manan à Campobello et East Port	.....	.....	.....	.....

QUÉ

1	Télégraphes terrestres et câbles sous-marins, bas du fleuve Saint-Laurent (partie de la dépense)	.....	.....	.....	.....
2	Lignes de télégraphe, côte nord du fleuve Saint-Laurent (baie Saint-Paul à Chicoutimi, etc.)	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	.....	.....	.....

MANI

1	Lignes de télégraphe	.....	72 00	.....	.....

COLOMBIE-

1	Lignes de télégraphe	.....	9,044 00	273	19,797 22

EN GÉNÉ

1	Service de télégraphe et de signaux en général	.....	.....	.....	.....

Résumé de la dépense sur les

1	Nouvelle-Ecosse	.....	.....	.....	.....
2	Nouveau-Brunswick	.....	.....	.....	.....
3	Québec	.....	.....	.....	.....
4	Manitoba	.....	72 00	.....	.....
5	Colombie-Britannique	.....	9,044 00	.....	19,797 22
6	En général	.....	.....	.....	.....
	Totaux	.....	9,116 00	.....	19,797 22

pour les années sous-mentionnées.

TION—*Fin.*

BRUNSWICK.

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	.....	.....	.....	241	13,940 00	.....	.....	13,940 00	1

BEC.

.....	.....	248	5,241 76	241	147,748 01	245	3,351 63	156,341 40	1
.....	.....	.....	.....	275	12,940 51	291	11,676 83	24,617 34	2
.....	.....	.....	5,241 76	.....	160,688 52	.....	15,028 46	180,958 74	

TOBA.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	72 00	1

BRITANNIQUE.

.....	.....	.....	.....	275	56,328 76	291	4,709 51	89,879 49	1

RAL.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	291	7,254 27	7,254 27	1

LIGNES TÉLÉGRAPHIQUES.—Construction.

.....	.....	.....	15,695 85	.....	17,480 00	.....	34,770 03	67,945 88	1
.....	.....	.....	.....	.....	13,940 00	.....	.....	13,940 00	2
.....	.....	.....	5,241 76	.....	160,688 52	.....	15,028 46	180,958 74	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	72 00	4
.....	.....	.....	.....	.....	56,328 76	.....	4,709 51	89,879 49	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	7,254 27	7,254 27	6
.....	.....	.....	20,937 61	.....	248,437 28	.....	61,762 27	360,050 38	

Dépense sur les LIGNES TÉLÉGRAPHIQUES

FRAIS D'EX

NOUVELLE-

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.	II.	$ cts.
1	Télégraphes terrestres et câbles sous-marins (partie de la dépense).....	.....	.....	.....	.....
					ILE DU
2	Subvent. à la Cie télég. Américaine	.....	6,813 31	247	1,946 66
					NOUVEAU-
3	Télégraphes terrestres et câbles sous-marin (partie de la dépense).....	.....	.....	.....	.....
					QUÉ
4	Télégraphes terrestres et câbles sous-marins (partie de la dépense).....	.....	.....	.....	.....
					COLOMBIE-
5	Lignes de télégraphe.....	.....	191,223 95	247	37,148 74
	Grands totaux, frais d'exploitation	.....	198,037 26	.....	39,095 40

Dépenses sur

CONSTRUC

NOUVELLE-

1	Anet île	.....	218 03	.....	.....
2	Arichat.....	.....	6,905 80	.....	.....
3	Barrington.....	.....	292 00	.....	.....
4	Batterie, Pointe de la (ou Lunenburg)	.....	28 81	.....	.....
5	Ile aux Oiseaux.....	.....	121 67	.....	.....
6	Pointe du Rocher Noir.....	.....	2,768 00	.....	.....
7	Tête du Sanglier.....	.....	138 30	.....	.....
8	Cap Saint-George.....	.....	39 13	.....	.....
9	Cap Sainte-Marie	.....	4,667 57	.....	.....
10	Ile du Caribou.....	.....	3,221 02	.....	.....
11	Ile du Diable.....	.....	310 14	.....	.....
12	Ile aux Œufs	.....	324 60	.....	.....
13	Ile de la Petite-Espérance	.....	12,295 09	.....	.....
14	Pointe Meagher	.....	486 43	.....	.....
15	Ile Moser.....	.....	3,389 84	.....	.....
	A reporter.....	.....	35,206 43	.....	.....

pour les années sous-mentionnées—*Fin.*

PLOITATION.

ECOSSE.

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	304	2,163 79	2,163 79	1
PRINCE-EDOUARD.									
II. 273	1,946 66	II. 257	1,946 66	II. 286	1,946 66	304	1,946 66	16,546 61	2
BRUNSWICK.									
.....	.....	.....	.....	.....	.....	304	2,163 78	2,163 78	3
BEC.									
.....	.....	.....	.....	.....	.....	304	4,327 58	4,327 58	4
BRITANNIQUE.									
272	28,270 73	257	35,578 30	286	29,801 83	305	38,646 87	361,120 42	5
.....	30,667 39	.....	37,524 96	.....	31,748 49	.....	49,248 68	386,322 18	

LES PHARES.

TION.

ECOSSE.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	218 03	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6.905 80	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	292 00	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	28 81	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	121 67	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,768 00	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	138 30	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	39 13	8
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4,667 57	9
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,221 02	10
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	310 14	11
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	324 60	12
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	12,295 09	13
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	486 43	14
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,389 84	15
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	35,206 43	

Dépenses sur les PHARES

CONSTRUC-

NOUVELLE-

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.	II.	$ cts.
	Report		35,206 43		
16	Parrsboro'		1,254 45		
17	Pointe Peggy		3,010 84		
18	Ile Pomkett		1,590 43		
19	Quai de Port-Hood		47 56		
20	Port-Medway		68 13		
21	Pubnico		24 51		
22	Balise du Rocher au Bélier		39 96		
	Totaux		41,242 31		

NOUVEAU-

1	Cap Jourimain		4,060 34		
2	Maisonnette		216 65		
3	Ile du Portage et Grève Preston		850 00		
4	Balise de Shédiac		400 00		
5	Balise de Saint-Jean		272 78		
6	Balise de la rivière St-Jean		2,751 40		
	Totaux		8,551 17		

QUÉ

1	Ile Bicquet		48 00		
2	Cap Rosier		80 00		
3	Paspébiac		216 81		
4	Pointe Saint-Laurent		15,979 70		
	Totaux		16,324 51		

ONTA

1	Byng Inlet		357 69		
2	Ile Clapperton		605 20		
3	Ile Faux Canards		800 00		
4	Pointe Gibraltar		55 00		
5	Ile aux Goëlands		192 80		
6	Killarney (feu d'alignement)		660 20		
7	Petit-Courant		660 20		
8	Pointe Michel		454 94		
9	Pointe Plaisante		357 72		
10	Saint-Ignace		605 03		
11	Ile du Soufre		2,359 20		
	Totaux		7,107 98		

COLOMBIE-

1	Cap Beale		2,362 54		

pour les années sous-mentionnées—*Suite.*

TION—*Suite.*

ECOSSE—*Fin.*

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	35,206 43	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,254 45	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,010 84	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,590 43	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	47 56	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	68 13	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	24 51	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	39 96	8
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	41,242 31	
BRUNSWICK.									
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4,060 34	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	216 65	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	850 00	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	400 00	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	272 78	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,751 40	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	8,551 17	
BEC.									
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	48 00	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	80 00	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	216 81	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	15,979 70	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	16,324 51	
RIO.									
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	357 69	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	605 20	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	800 00	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	55 00	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	192 80	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	660 20	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	660 20	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	454 94	8
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	357 72	9
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	605 03	10
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,359 20	11
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	7,107 98	
BRITANNIQUE.									
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,362 54	1

Résumé de la dépense

Numéro.	Nom des travaux.	Comté.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
			$ cts.	II.	$ cts.
1	Nouvelle-Ecosse		41,242 31		
2	Nouveau-Brunswick		8,551 17		
3	Québec		16,324 51		
4	Ontario		7,107 98		
5	Colombie-Britannique		2,362 54		
	Totaux		75,588 51		

Dépense sur DIVERS

	Arpentages et inspections—			II.	
1	Nouvelle-Ecosse		27,785 28	240	2,794 80
2	Ile du Prince-Edouard		1,237 20	240	3,494 76
3	Nouveau-Brunswick		33,487 56	240	5,589 58
4	Québec		47,318 88	240	2,534 92
5	Ontario		125,638 31	240	13,090 68
6	Manitoba				
7	Territoires du Nord-Ouest		681 99		
8	Colombie-Britannique		369 50		
9	En général				
	Totaux, arpentages		236,518 72		27,504 74
	Exploration des côtes des caps Tormentin et Traverse—				
10	Ile du Prince-Edouard				
11	Nouveau-Brunswick,				
	Totaux				
12	Arbitrages		53,276 11	240	6,883 85
	Service de rem'rqueurs entre Montréal et Kingston—				
13	Québec		48,151 43		
14	Ontario		48,151 41		
	Totaux, service de remorqueurs		96,302 84		
15	Agent et dépenses contingentes, B.C.		5,055 35	247	2,687 55
16	Secours aux pêcheurs, Labrabor				
	Divers—			245	
17	Papeterie, etc.		1,365 70	246	2,790 52
	Grands totaux, divers		392,518 72		39,866 66

sur les PHARES—Construction.

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.	$ cts.	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	41,242 31	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	8,551 17	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	16,324 51	3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	7,107 98	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,362 54	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	75,588 51	

pour les années sous-mentionnées.

II.		II.		II.		II.			
264	7,983 91	247	4,185 56	276	237 80	.....	.....	42,987 35	1
264	1,683 30	247	3,002 28	276	87 80	.....	.....	9,505 34	2
264	4,130 79	247	2,620 44	276	150 00	.....	.....	45,978 37	3
264	7,759 78	247	13,963 59	276	8,284 92	292	17,047 62	96,909 71	4
264	11,860 09	247	10,116 48	276	10,916 40	292	2,159 55	173,781 51	5
.....	.....	.....	.....	276	1,087 50	292	2,969 34	4,056 84	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	681 99	7
.....	.....	.....	.....	276	260 63	292	821 89	1,452 02	8
.....	.....	247	11,444 51	276	3,764 14	292	4,061 69	19,270 34	9
.....	33,417 87	.....	45,332 86	.....	24,789 19	.....	27,060 09	394,623 47	
									10
									11
265	2,500 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,500 00	
265	2,500 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,500 00	
.....	5,000 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	5,000 00	
264	7,261 22	248	10,035 38	277 278	9,697 53	293	3,901 51	91,055 60	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	48,151 43	13
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	48,151 41	14
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	96,302 84	
272	2,495 70	256	2,818 85	285	1,690 90	303	2,195 84	16,944 19	15
.....	.....	.....	.....	277	437 24	.....	.....	437 24	16
270 271	2,056 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6,211 22	17
.....	50,230 79	.....	58,187 09	.....	36,614 86	.....	33,157 44	610,575 56	

ETAT indiquant les sommes contribuées par les municipalités, etc., pour la précédents, depuis le 1er juillet

Numéro.	Nom des travaux.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
		$ cts.		$ cts.
	EDIFICES PUBLICS—			
1	Le Cap, Citadelle de Québec (corporat. de la cité de Québec)	.....	.....	.....
2	Fortifications do (don de Sa Majesté la Reine). ...	.....	.....	.....
3	Salle d'exercice d'Ottawa (corporat. de la cité d'Ottawa)...	.....	.....	.....
	Totaux, édifices publics.....	.....	.....	.....
	PORTS—			
4	Bayfield (municipalité de Stanley).....	10,000 00	.....	.....
5	Cobourg (commissaires du port de Cobourg)	25,507 49	.....	.....
6	Collingwood (compagnie du chemin de fer du Nord).....	28,268 26	.....	.....
7	Goderich (municipalité, township de Goderich).....	10,000 00	.....	.....
8	Meaford (do de Saint-Vincent).....	10,000 00	.....	.....
9	Rondeau (conseil du comté de Kent)	.....	.....	.....
	Totaux, ports.....	83,775 75	.....	.....
	RIVIÈRES—			
10	Napanee, Ontario.....	5,000 00	.....	.....
11	Au Saumon do	2,400 00	.....	.....
	Totaux, rivières.....	7,400 00	.....	.....
	PONTS ET CHAUSSÉES—			
12	Pont du Portage du Fort (octroi du gouvern. d'Ontario)...	5,500 00	.....	.....
	Grands totaux.....	96,675 75	.....	.....

construction des travaux ci-dessous mentionnés, et comprises dans les états 1867 jusqu'au 30 juin 1877.

Exercice terminé le 30 juin.								Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
II.	$ cts.	II.	$ cts.	II.	$ cts.		$ cts.	$ cts.	
.....	.....	.....	.....	247	2,500 00	.....	.....	2,500 00	1
.....	.....	.....	.....	246	2,433 33	.....	.....	2,433 33	2
276	2,050 00	228	2,950 00	.....	.....	.....	.....	5,000 00	3
.....	2,050 00	.....	2,950 00	.....	4,933 33	.....	.....	9,933 33	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	10,000 00	4
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	25,507 49	5
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	28,268 26	6
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	10,000 00	7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	10,000 00	8
.....	.....	.....	.....	.....	.....	274	300 00	300 00	9
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	300 00	84,075 75	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	5,000 00	10
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,400 00	11
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	7,400 00	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	5,500 00	12
.....	2,050 00	.....	2,950 00	.....	4,933 33	.....	300 00	106,909 08	

ETAT COMPARATIF de la dépense sur les TRAVAUX

Numéro.	Nom des travaux.	Dépense, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.
		$ cts.	$ cts.
1	Chemins de fer—construction	33,476,607 70	2,643,741 73
2	do frais d'exploitation	10,059,936 93	2,032,873 05
3	Canaux—construction	10,646,249 18	3,843,338 62
4	do personnel, réparations, etc	3,353,120 32	340,299 25
	Totaux, chemins de fer et canaux	57,535,914 13	8,860,252 65
5	Edifices publics—construction	4,917,495 77	518,908 79
6	do réparations, etc	1,601,384 55	282,380 13
7	Ports et brise-lames	2,369,079 06	225,066 27
8	Améliorations des rivières	299,456 04	28,843 70
9	Dragueurs—construction	271,461 21	1,860 00
10	do réparations	.....	.....
11	Dragage	300,273 86	75,580 19
12	Glissoires et estacades—construction	271,333 03	591 28
13	do do personnel et réparations	713,407 57	53,667 73
14	Ponts et chaussées	1,752,074 46	4,261 95
15	Lignes télégraphiques—construction	9,116 00	.....
16	do frais d'exploitation	198,037 26	39,095 40
17	Phares—construction	75,588 51	.....
	Divers—		
18	Arpentages	236,518 72	27,504 74
19	Exporation des côtes, caps Tormentin et Traverse	.....	.....
20	Arbitrages	53,276 11	6,883 85
21	Service de remorqueurs entre Montréal et Kingston	96,302 84	.....
22	Secours aux pêcheurs, Labrador	.....	.....
23	Agent et dépenses contingentes, C.-B	5,055 35	2,687 55
24	Divers	1,365 70	2,790 52
	Totaux, travaux publics	13,171,226 04	1,270,122 10
	Grands totaux	70,707,140 17	10,130,374 75

(*a*) Y compris $ 9,933 33 contribués par les municipalités, etc., *voir* page 139.
(*b*) do 84,075 75 do do do
(*c*) do 7,400 00 do do do
(*d*) do 5,500 00 do le gouvernement local, Ontario, *voir* page 139.

Total.... $106,909 08

(*e*) Indique seulement la dépense encourue par le ministère des travaux publics, *voir* page 173.

et ÉDIFICES PUBLICS pour les années sous-mentionnées.

Exercice terminé le 30 juin.				Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.	1880.	1881.	1882.		
$ cts.	$ cts.	$ cts.	$ cts.	$ cts.	
2,507,053 71	6,109,599 14	5,577,236 73	5,176,832 81	55,491,071 82	1
2,233,496 34	1,851,489 26	2,220,421 39	2,311,423 22	20,709,640 19	2
3,064,098 61	2,123,366 34	2,100,242 78	1,670,268 74	23,447,564 27	3
335,402 06	379,503 55	383,963 35	446,969 14	5,239,257 67	4
8,140,050 72	10,463,958 29	10,281,864 25	9,605,493 91	104,887,533 95	
374,109 76	445,344 26	512,882 31	544,032 73	(a) 7,312,773 62	5
351,077 47	296,603 62	215,975 34	309,189 18	3,056,610 29	6
188,288 07	93,714 25	167,786 77	297,406 84	(b) 3,341,341 26	7
35,424 61	51,603 13	49,548 80	63,445 79	(c) 528,322 07	8
15,000 00	.....	15,221 57	6,386 50	309,929 28	9
.....	13,784 63	14,097 67	21,406 91	49,289 21	10
82,572 18	73,368 07	46,073 23	64,611 42	642,478 95	11
400 00	11,972 45	7,697 01	13,116 49	305,110 26	12
57,347 98	58,989 99	57,885 33	78,403 55	1,019,702 15	13
581 22	1,601 32	3,834 46	8,762 24	(d) 1,771,115 65	14
19,797 22	20,937 61	248,437 28	61,762 27	360,050 38	15
30,667 39	37,524 96	31,748 49	49,248 68	386,322 18	16
.....	.....	.....	.....	(e)75,588 51	17
33,417 87	45,332 86	24,789 19	27,060 09	394,623 47	18
5,000 00	.....	.....	.....	5,000 00	19
7,261 22	10,035 38	9,697 53	3,901 51	91,055 60	20
.....	.....	.....	.....	96,302 84	21
.....	.....	437 24	.....	437 24	22
2,495 70	2,818 85	1,690 90	2,195 84	16,944 19	23
2,056 00	.....	.....	.....	6,212 22	24
1,205,496 69	1,163,631 38	1,407,803 12	1,550,930 04	19,769,209 37	
9,345,547 41	11,627,589 67	11,689,667 37	11,156,423 95	124,656,743 32	

RÉSUMÉ GÉNÉRAL de la dépense sur les TRAVAUX et ÉDIFICES PUBLICS,

Numéro.	TRAVAUX.	Nouvelle-Ecosse.	ENTRÉE DANS LA CONFÉDÉRATION. 1er juillet 1873. Ile du Prince-E.	Nouveau-Brunswick.
		$ cts.	$ cts.	$ cts.
1	Chemin de fer Intercolonial—construction	6,637,722 09	.....	11,475,280 99
2	do frais d'exploitation	4,800,301 44	.....	8,402,008 02
3	Chemins de fer de l'Etat, provinces maritimes—construction	1,801,461 89	352,255 49	824,689 28
4	Chemins de fer de l'Etat, provinces maritimes—frais d'exploitation	1,406,933 37	1,539,556 31	823,854 46
5	Coteau-Landing, ponts de chemin de fer	.....	.....	.....
6	Chemin de fer du Pacifique—construction	.....	.....	.....
7	do frais d'exploitation	.....	.....	.....
8	Canaux—construction	496,797 80	.....	44,387 53
9	do personnel et réparations	23,771 21	.....	.....
	Totaux, chemins de fer et canaux	15,166,987 80	1,891,811 80	21,570,220 28
10	Edifices publics—construction	164,110 00	75,253 68	1,248,672 00
11	do réparations, etc	64,817 31	19,879 55	46,825 90
12	Ports et brise-lames	760,603 20	177,283 15	463,359 59
13	Améliorations des rivières	8,676 50	.....	67,545 40
14	Dragueurs—construction	120,044 65	23,582 07	105,044 66
15	do réparations	11,193 29	3,878 06	9,568 94
16	Dragage	†217,949 56	†81,321 25	†180,281 18
17	Glissoires et estacades—construction	.....	.....	.....
18	do personnel et réparations	.....	.....	.....
19	Ponts et chaussées	1,509 92	.....	2,368 34
20	Lignes télégraphiques—construction	66,945 88	.....	14,940 00
21	do frais d'exploitation	2,163 79	16,546 61	2,163 78
22	Phares—construction	41,242 31	.....	8,551 17
	Divers, savoir :—			
23	Arpentages	42,987 35	9,505 34	45,978 37
24	Exploration des côtes, caps Tormentin et Traverse	.....	2,500 00	2,500 00
25	Arbitrages	.....	.....	.....
26	Service de remorqueurs entre Montréal et Kingston	.....	.....	.....
27	Agent et dépenses contingentes, Col.-Britannique	.....	.....	.....
28	Divers	.....	.....	.....
	Totaux, travaux publics	1,502,243 76	409,749 71	2,197,799 33
	Grands totaux	16,669,231 56	2,301 561 51	23,768,019 61

a Y compris $1,786.20 portés au compte du "Fonds consolidé." *Voir* Comptes publics de 1881-82, partie
b, c, d, e, f—Pour observations, *voir* pages 140 et 141.
† Il a été impossible de répartir cette dépense sur les divers travaux pour lesquels elle a été
* Comprend aussi la dépense pour dragage qui n'a pu être répartie sur aucuns travaux spéciaux.

Un sommaire des états qui précèdent (états compilés des comptes publics et des livres de ce départe-
de 1881-82.

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS,
OTTAWA, 20 janvier 1883.

du 1er juillet 1867 (date de la confédération), au 30 juin 1882.

Québec.	Ontario.	Entrés dans la confédération. 15 juillet 1870. Manitoba.	Territoires du N.-Ouest.	20 juillet 1871. Colombie-Britannique.	Diverses dépenses non réparties à aucune des provinces.	Total jusqu'au 30 juin 1882.	Numéro.
$ cts.	$ cts.	$ cts.	$ cts.	$ cts.	$ cts.	$ cts.	
8,351,014 34	.....	.....	.....	.....	.....	26,464,017 42	1
3,418,578 72	.....	.....	.....	.....	.....	16,620,838 18	2
.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,978,106 66	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,770,344 14	4
522 00	.....	.....	.....	.....	.....	522 00	5
.....	13,116,950 42	5,641,181 85	2,715,811 86	4,574,181 61	.....	*a* 26.048,125 74	6
.....	.....	318,407 87	.....	.....	.....	318,407 87	7
9,353,593 94	13,510,223 68	.....	32,675 65	.....	9,88 67	23,447,564 27	8
2,095,077 47	3,064,657 83	.....	.....	.....	55,75 16	5,239,257 67	9
23,218,786 47	29,691,831 93	5,959,589 72	2,748,487 51	4,574,181 61	65,6 6 83	104,887,533 95	
1,747,702 46	3,157,545 30	326,247 47	228,135 49	260,473 98	104,633 33	*b* 7,312,773 62	
353,308 05	2,49[illegible],058 41	53,194 16	6,808 65	14,051 21	667 05	3,056,610 20	
318,505 82	1,607,183 00	223 39	.....	8,099 76	6,083 35	*c* 3,341,341 26	
295,906 43	105,612 77	17,364 96	714 48	32,501 53	.....	*d* 528,322 07	
15,591 57	38,058 37	.....	.....	7,697 96	.....	309,929 28	
9,385 07	6.216 48	.....	.....	9,047 37	.....	49,289 21	
*39,603 17	*46,928 78	.....	.....	†76,395 01	.....	642,478 95	
260,810 99	44,299 27	.....	.....	.....	.....	305,110 26	
644,003 97	375,649 66	.....	.....	.....	48 52	1,019,702 15	
105,701 17	1,220,248 58	441,287 64	.....	.....	.....	*e* 1,771,115 65	
180,958 74	.....	72 00	.....	89,879 49	7,254 27	360,050 38	
4,327 58	.....	.....	.....	361,120 42	.....	386,322 18	
16,324 51	7,107 98	.....	.....	2,362 54	.....	*f* 75,588 51	
96,909 71	173,781 51	4,056 84	681 99	1,452 02	19,270 34	394,623 47	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	5,000 00	24
.....	.....	.....	.....	.....	91,055 60	91,055 60	25
48,151 42	48,151 42	.....	.....	.....	.....	96,302 84	26
.....	.....	.....	.....	16,944 19	.....	16,944 19	27
437 24	.....	.....	.....	.....	6,212 22	6,649 46	28
4,137,537 90	9,327,841 53	842,446 46	236,340 52	880,025 48	235,224 68	19,769,209 37	
27,356,324 37	39,019,673 46	6,802,036 18	2,984,828 03	5,454,207 09	300,861 51	124,656,743 32	

II, folio 295.

encourue.

ment (a été partiellement fait par le sous-ministre des finances afin d'être inséré dans les comptes publics

O. DIONNE,
Comptable

DÉPENSES POUR TRAVAUX autorisés par

Numéro.	Nom des travaux.	Montant autorisé.	Dépense du 1er juillet 1867 au 30 juin 1877.	1878.	
		$ cts.	$ cts.		$ cts.
1	Fleuve Saint-Laurent, creusement entre Québec et Montréal—				
	36 Vic., chap. 60.....$1,500,000 00				
	45 do 44..... 280,000 00	1,780,000 00	858,000 00	IX.	130,000 00
	Améliorations du port de Québec—				
	36 Vic., chap. 62.....$1,200,000 00				
	43 do 17..... 250,000 00				
	45 do 47..... 375,000 00	1,825,000 00	(a)723,000 00	IX.	75,000 00
3	Bassin de radoub de Lévis—				
	38 Vic., chap. 56.....	500,000 00	.....	.....	.....
4	Bassin de radoub d'Esquimalt, C.-B.—				
	37 Vic., chap. 17 } 43 do 15 }	250,000 00	.....	.....	.....
	Totaux	4,355,000 00	1,581,000 00		205,000 00

(a) Non compris la somme de $1,140, montant d'un chèque émis en 1873, et maintenant annulé.

ERRATA.

Page.	Ligne ou item. Du haut de la page.	Du bas de la page.	Au lieu de	Lisez
			1877.	
17	Item 16...	.....	Québec, bureau de poste... $11,186 95	Montréal, bureau de poste.. $11,186 95
			Total.	
17	do 16...	.....	do ... 105,088 00	Québec, bureau de poste.... $93,901 45
17	do 10...	.....	Montréal, bureau de poste.. 460,426 38	Montréal, bureau de poste.. 471,613 33
			1877.	
21	do 2...	.....	Fort-Pelly, casernes..... 15,000 00	Edifices à Fort-McLeod, etc.....
38	do 5...	.....	*Rivière* Chicoutimi, *jetée* du Saguenay.	*Jetée* de Chicoutimi, *rivière* Saguenay.
			1877.	
45	do 2...	11	Rivière Châteauguay..... $1,602 99	Rivière Saint-François $1,602 99
			Total.	
45	do 2...	11	do 3,283 79	$ 1,680 80.
45	do 11...	2	Rivière Saint-François..... 14,218 51	15,821 50.
46	.....	1	$2,000.00.....	2,400 00.
68	Item 7...	5	Rivière au Saumon.....	Rivière Thames.
73	3e line...	.....	1er juillet 1870.....	15 juillet 1870.
86	Item 14...	.....	$460,426.38—1ère colonne	$471,613 33.
87	do 14...	.....	$490,593.36—Total do	501,780 31.
88	do 27...	.....	$105,088.46—1ère et dernière colonne.	93,901 45.
88	do 2...	13	Belleville, Hastings-*Est*.....	Belleville, Hastings-*Ouest*.
108	do 7...	12	Belœil, comté de *Montmagny*	Belœil, comté de *Verchères*.
108	do 12...	7	Chenal du Moine, *Yamaska*.....	Chenal du Moine, *Richelieu*.
112	do 35...	.....	Presqu'Isle, *baie Georgienne*.....	Presqu'Isle, *lac Ontario*.
112	do 35...	.....	do comté de *Grey*.....	do *Northumberland-Est*.
112	do 43...	.....	Trenton, comté de *Hastings*.....	Trenton do
			Total.	Total.
117	do 3...	.....	Rivière Châteauguay..... $3,283 79	$1,680 80.
117	do 18...	.....	Rivière Saint-François 14,218 51	15,821 50.
138	do 11...	.....	Rivière au Saumon.....	Rivière Thames.

R

actes du parlement, du 1er juillet 1867 au 30 juin 1882.

Exercice le terminé 30 juin.								Total pour les 15 ans terminés le 30 juin 1882.	Numéro.
1879.		1880.		1881.		1882.			
	$ cts.		$ cts.		$ cts.		$ cts.	$ cts.	
XIII.	178,000 00	XVII.	140,000 00	.....	.....	XIX.	194,000 00	1,500,000 00	1
XIII.	150,000 00	XVII.	200,000 00	XVII.	202,000 00	XIX.	55,000 00	1,405,000 00	2
XIII.	50,000 00	XVII.	75,000 00	XVII.	175,000 00	XIX.	50,000 00	350,000 00	3
.....	.....	.....	.....	XVII.	9,891 00	XXIII	37,769 22	47,660 22	4
	378,000 00		415,000 00		386,891 00		336,769 22	3,302,660 22	

R

ANNEXE No 2

RAPPORT SUR LES ÉDIFICES PUBLICS

PAR

THOMAS FULLER, ARCHITECTE EN CHEF.

BUREAU DE L'ARCHITECTE EN CHEF,

OTTAWA, 30 décembre 1882.

MONSIEUR,—Conformément aux instructions que renferme votre lettre du 20 août 1882, j'ai l'honneur de transmettre un rapport descriptif des divers édifices publics du pays et des autres constructions qui ont été placées sous le contrôle de ce bureau. Ce rapport embrasse la période comprise entre le 1er juillet 1867 et le 1er juillet 1882.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

THOS. FULLER,
Architecte en chef.

M. F. H. ENNIS, secrétaire,
Département des travaux publics,
Ottawa.

PROVINCE DE LA NOUVELLE-ÉCOSSE.

HALIFAX.

ÉDIFICE FÉDÉRAL.

Cet édifice a une devanture de 125 pieds sur les rues Cheapside et George et d 55 sur les rues Hollis et Bedford. Il se compose d'un sous-sol et de deux étages sur rez-de-chaussée.

Dans le sous-sol se trouve l'appareil de chauffage; le bureau de poste occupe presque la moitié de l'édifice depuis le rez-de-chaussée en montant; les grandes salles de la douane et le bureau des percepteurs prennent le reste du rez-de-chaussée, et dans les autres étages sont les bureaux du revenu de l'intérieur, du receveur général et le musée provincial.

Les murs sont en pierre de taille et la toiture en ardoise.

Cette construction est du style Renaissance, et sa position avantageuse fait complètement ressortir ses formes.

Elle est chauffée à la vapeur, éclairée au gaz et fournie d'eau par l'aqueduc de la cité.

Architecte, M. D. Stirling.

PÉNITENCIER.

Il a été transféré au gouvernement fédéral lors de l'union de cette province.

Les bâtiments et la cour couvrent une superficie de 2,423 verges carrées. La prison se compose de 90 cellules disposées en trois rangées de 30 chacune, de bureaux, d'un réfectoire, des salles du préfet, etc.

La forge, les ateliers des tailleurs et des charpentiers, et les magasins, sont des bâtiments en bois et dans la cour.

Par arrêté du conseil, il a cessé de servir de prison lors du transfert de ses détenus au pénitencier maritime de Dorchester, N.-B.

SALLE D'EXERCICE MILITAIRE.

Une salle de 110 sur 58 pieds est destinée aux exercices de l'infanterie, et une autre, de 84 sur 58 pieds, à ceux de l'artillerie; et cinq salles d'armes, qui, ensemble, ont 26 x 54 pieds. Tout ce bâtiment est en bon état et occupe un emplacement de 232 x 152 pieds, sur le chemin Spring Garden.

STATION DE LA QUARANTAINE, ILE LAWLOR.

Cette station est près de l'entrée du port et à environ quatre milles de la ville d'Halifax.

En partie boisée et d'un accès facile aux bateaux, cette île a une étendue de 147 acres, et elle est située à environ 200 verges de la rive est.

Elle est divisée en trois parties, dont l'une est affectée aux malades, l'autre aux convalescents, et la dernière aux personnes en santé.

Les édifices sont en bois sur fondations de pierre, comprenant deux hôpitaux, chacun de 40 x 20 pieds, d'un hangard de 30 x 20, l'habitation de l'économe, les dépendances, etc.

Le quai est en bois.

PICTOU.

DOUANE.

Cet édifice est situé au débarcadère des bateaux à vapeur, sur le côté de l'embranchement du chemin de fer de Pictou aboutissant à Pictou. L'entreprise de sa construction a été adjugée en 1874-75. Il était terminé et occupé en 1876-77.

Il couvre une étendue de 2,750 pieds carrés, et il est à deux étages sur rez-de-chaussée.

Ses murs extérieurs sont en brique avec encoignures et cadres d'ouverture en pierre. Les fondations sont de pierre et la couverture en bois. Dans le sous-sol sont la chambre des préposés aux arrivages et les cabinets. Le rez-de-chaussée est occupé par la grande salle, le bureau du percepteur, la chambre du garde-clefs, les bureaux des poids et mesures, et le premier étage par les bureaux du revenu de l'intérieur, etc.

Il est chauffé par des poëles.

Architectes, MM. Stirling et Dewar.

STATION DE LA QUARANTAINE.

Elle est située dans le port de Pictou, et occupe une étendue de 35 acres désignée sous le nom de terrains de l'hôpital de la marine et de la quarantaine.

Ses bâtiments sont un hôpital à un étage sur rez-de-chaussée et de 40 x 70 pieds, l'habitation de l'économe—tous deux en bois—et une maison en pierre pour les pestiférés, avec chambre pour les infirmiers.

HÔPITAL DE LA MARINE, LUNENBURG.

En 1878-79, on a fait l'acquisition d'un lot de deux acres situé en face du port de Lunenburg et entre deux chemins conduisant à la Pointe Battery et aux Rochers-Bleus. L'édifice fut commencé la même année et terminé en 1880-81. Il est du genre cottage, en bois et sur fondations de pierre. La partie des salles n'a qu'un rez-de-chaussée ; l'habitation de l'économe est à un étage. Le bâtiment affecte la forme d'une L, dont l'habitation est l'angle. Il a deux salles, la première de six lits, l'autre de quatre. Il est chauffé au moyen de poëles.

Le plan et le devis ont été dressés par ce département.

SALLE D'EXERCICE.

Bâtiment en bois, de 90 x 45 pieds, situé sur un emplacement borné au nord par la rue Townsend, à l'est par la rue Hobson et au sud par la rue Cumberland. Il est en bon état.

SYDNEY.

HÔPITAL DE LA MARINE.

Cet édifice est situé sur la pointe Battery et occupe une superficie de 2,200 pieds. Il est en bois sur fondations en pierre, avec cave. Il affecte la forme d'une L. Une partie est occupée par le personnel ; l'autre est affectée aux malades et peut contenir 20 lits.

Il est chauffé par des poëles.

Plans et devis dressés par ce département.

YARMOUTH.

QUARANTAINE ET HÔPITAL DE LA MARINE, ILE BUNKER.

Cette île a une superficie de 32 acres et il n'y a là de bâtiments que ceux qui s'y trouvaient lors de l'acquisition.

Il y a une habitation pour l'économe : elle est en bois et n'a qu'un rez-de-chaussée avec mansardes et quatre chambres en tout. Il y a 40 ans qu'elle est construite. Elle est beaucoup délabrée. Il y a aussi une bonne grange.

BELLTOWN, (COMTÉ DE KING.)

SALLE D'EXERCICE.

Bâtiment de bois, de 90 x 45, situé sur un quart d'acre, propriété du gouvernement fédéral.

Il n'est guère en bon état.

WINDSOR (COMTÉ DE HANTS.)

SALLE D'EXERCICE.

Bâtiment de 120 x 50 pieds, y compris la salle d'armes, situé sur le chemin conduisant à Fort-Edward. Il est en assez bon état, sauf la toiture, qui a besoin de réparations.

RIVIERE PHILIP (COMTÉ DE CUMBERLAND.)

SALLE D'EXERCICE.

Bâtiment en bois, de 75 x 40 pieds.

AMHERST (COMTÉ DE CUMBERLAND.)

SALLE D'EXERCICE.

Bâtiment en bois, de 80 x 45 pieds, situé sur un lot de 100 x 60 pieds, rue Prince-Arthur, construit en 1872 et maintenant très délabré.

MACAN ET RIVIERE HÉBERT (COMTÉ DE CUMBERLAND.)

SALLE D'EXERCICE.

Bâtiment de 80 x 40 pieds, situé à l'angle des routes de Maccan-Station, Joggins-Mines, Lower-Cove, Harrowfield et de la rivière Hébert. Il a besoin de réparations.

PROVINCE DE L'ILE DU PRINCE-EDOUARD.

CHARLOTTETOWN.

ÉDIFICE FÉDÉRAL.

Cet édifice est sur le carré public faisant face à la rue Richmond, flanqué par la rue du Marché à droite, par l'hôtel du Parlement provincial à gauche, et en arrière par la rue Grafton. Il occupe une étendue de 5,560 pieds carrés et se compose d'un sous-sol, et d'un étage sur rez-de-chaussée. Dans le sous-sol se trouve l'appareil de chauffage et la chambre des gardiens. Le rez-de-chaussée est occupé par la poste et la caisse d'épargne, et le premier par la douane et les chambres des gardiens.

Les murs sont en brique, sur fondations de pierre ; les planchers et la toiture sont en bois.

Avant l'entrée de l'île du Prince-Edouard dans la Confédération, cet édifice était occupé par le gouvernement de cette province.

Il est chauffé par la vapeur et éclairé au gaz par l'usine de la cité.

SALLE D'EXERCICE.

Bâtiment en bois, de 180 x 60 pieds, avec salle d'armes de 75 x 20 pieds, situé sur les rues Kent et Ouest. Il est en bon état.

QUARANTAINE.

Cette station est située à Southport. Le bâtiment est en bois, ses fondations de pierre, et se compose d'un rez-de-chaussée avec mansarde. Dans le premier il y a un salon, une petite salle et une cuisine ; dans la mansarde, deux salles et la chambre à coucher du gardien.

GEORGETOWN.

SALLE D'EXERCICE.

Bâtiment en bois, de 80 x 40 pieds. Il serait nécessaire de le réparer.

SOURIS.

HÔPITAL DE LA MARINE.

Emplacement situé au nord de la ville ; édifice en bois, construit en 1875-76.

Le rez-de-chaussée renferme les chambres des infirmiers, une cuisine, un lavoir, un office, une dépense, une salle d'entrée et une salle pour 10 lits. Au premier étage il y a trois chambre à coucher.

Chauffé par des poëles.

Plan dressé par ce département.

PROVINCE DU NOUVEAU-BRUNSWICK.

FRÉDÉRICTON.

BUREAU DE POSTE.

Cet édifice est construit sur un terrain de l'artillerie situé au coin des rues Queen et Carleton.

Commencé en 1878-79, il était terminé et occupé en 1880-81

Les murs extérieurs sont en brique, avec encoignures et cadres d'ouvertures en pierre. Les fondations sont de pierre, et à l'intérieur ses murs sont en brique et en bois.

Le sous-sol renferme l'appareil de chauffage, le combustible et les chambres aux provisions. Le rez-de-chaussée est occupé par la poste, le premier par la douane et les bureaux du revenu de l'intérieur, et la mansarde par les chambres du gardien. Les bureaux des poids et mesures et l'entrepôt de vérification sont dans un bâtiment séparé, en arrière.

Le corps principal est chauffé à l'air chaud.

L'eau est fournie par un puits creusé dans le sous-sol.

Plan dressé par ce département.

Architecte dirigeant, M. D. E. Dunham.

CASERNES.

Groupe de bâtiments situés entre la rue Queen et la rue Saint-Jean, transférés par le ministère de la guerre au gouvernement fédéral le 9 mars 1871, comprenant :

1. *Quartiers des officiers.*—Bâtiment en pierre à deux étages sur rez-de-chaussée, de 93 x 35 pieds, avec toiture en ardoise et vérandah sur le côté ouest et couvrant toute cette façade. Construit pour y loger 10 officiers ; il est maintenant très délabré. Il a comme annexes des bureaux et magasins avec dépendances isolées.

2. *Casernes.*—Bâtiment en pierre à deux étages sur rez-de-chaussée, de 161 x 28 pieds, avec toiture en ardoise et verandah couvrant toute la façade sur un côté. Il est un peu délabré. Construit pour y loger 192 hommes.

3. *Corps de garde.*—Bâtiment en pierre à un seul rez-de-chaussée, de 40 pieds carrés, avec toiture en bois.

4. *Salle d'armes.*—Bâtiment en bois à un étage sur rez-de-chaussée, de 39 x 22 pieds.

CASERNES PARK.

Le ministère de la Guerre a cédé ces bâtiments au gouvernement fédéral le 9 mars 1871. Ils sont situées au coin des rues Geerge et Régent, et consistent :—

1. *Caserne.* Bâtiment en bois à un étage sur rez-de-chaussée, de 113 x 31 pieds.

2. *Corps de garde.*—Bâtiment en bois à un seul rez-de-chaussée, de 26 x 20 pieds. Il a besoin de réparations.

3. *Quartiers des officiers.*—Bâtiment de 37 x 22 pieds. Il est en assez bon état.

4. *Poudrière.*—Bâtiment à un seul rez-de-chaussée, à l'épreuve de la bombe, de 24 pieds carrés, et quelque peu en mauvais état ; comme annexe se trouve une salle de manipulation ; elle est en brique et de 8 pieds 4 pouces de côté. Sa toiture est en ardoise, ses perrons sont en pierre, et le tout en bon état.

Il y a aussi les bâtiments suivants qui sont beaucoup délabrés.

5. *Hangar aux canons.*
6. *Chambre de la machine.*
7. *Cuisine.*
8. *Quartiers de l'artillerie.*

Aussi un hangar à bois, des latrines, un jeu de boules, etc.

SAINT-JEAN.

DOUANE

L'édifice anciennement occupé par la douane, que le feu a détruit le 20 juin 1877, était situé entre les rues Prince William et Water, et Murder Hill. Sa construction fut commencée en 1840 et il était occupé en 1842. C'était une propriété particulière que le gouvernement a fini par acquérir le 4 février 1870.

En août 1877, instruction fut donnée de construire un nouvel hôtel de la douane sur le même emplacement, et l'entreprise des fondations fut immédiatement donnée. L'année suivante, les contrats pour la construction du bâtiment furent signés, et en 1880-81 il était terminé et occupé.

Ses façades sur les rues Prince William et Water sont de 200 pieds chacune, et celle donnant sur Murder Hill de 90. Son architecture est du style classique. Sur les deux premières rues, il a trois étages sur rez-de-chaussée, avec toit mansard. Sur la rue Prince William, les pavillons projettent légèrement ainsi que le milieu de la façade, et le toit est couronné par un dôme.

Sur la rue Water, le milieu et les extrémités de façade projettent, ce qui donne au bâtiment la forme de la lette E., la saillie du centre ayant un étage de plus.

Les fondations sont en granit, les murs au-dessus en moëllons bruts de pierre à sablon du pays, et les étages marqués par des cordons et corniches.

Sur les projections sur la rue Prince William se trouvent trois entrées. Sur cette façade les pilastres vont du sol à la principale corniche.

Le corps de l'entrée principale a deux étages de hauteur.

Les impostes et archivoltes des fenêtres sont généralement à moulures, avec clefs de voûte sculptées. Chaque extrémité est surmontée d'une tourelle carrée joignant au toit, haute de 120 pieds, terminée par un balcon. Sur l'une d'elles il y a un appareil à signaux et sur l'autre une boule horaire.

La charpente du toit est en fer et recouverte en bois. Ses parties en pente sont recouvertes en ardoise et le dessus en asphalte.

Le sous-sol inférieur est occupé par l'appareil de chauffage, le combustible, les magasins, etc., l'autre, par les chambres des préposés aux arrivages et la salle des matelots.

Au rez-de-chaussée se trouvent la grande salle de la douane, les bureaux du percepteur et de son personnel, des acquits, poids et mesures, de l'agriculture et de l'inspection des bateaux à vapeur; au premier étage sont les bureaux de la marine et des pêcheries, des travaux publics et de l'inspection du gaz, et dans la mansarde les chambres des gardiens, etc.

L'édifice est divisé en trois par des murs de brique montant jusqu'au toit.

Il y a des voûtes en brique pour l'usage des divers départements qui occupent l'édifice. Il est chauffé à la vapeur et éclairé au gaz. L'eau est fournie par l'aqueduc de la cité.

Architectes dirigeants, McKean et Fairweather.

BUREAU DE POSTE.

En 1872, on a acquis un lot de 50 x 80 pieds faisant face aux rues Prince William, Princess et Water, et voisin de la propriété de la banque du Nouveau-Brunswick, sur lequel a été construit un bureau de poste qui couvre tout l'emplacement.

Il fut commencé en 1871–72, et terminé et occupé en 1875–76.

Le style d'architecture adopté est italien; les murs donnant sur les rues sont en pierre et les autres en brique. Il se compose de deux sous-sol, d'un rez-de-chaussée et de deux étages avec mansardes, et tous sont occupés par le bureau de poste de la cité. Architecte dirigeant, M. M. Stead.

Cet édifice a été détruit lors du grand incendie de Saint-Jean le 20 juin 1877, et immédiatement il fut pris des mesures pour le reconstruire sur le même emplacement.

Les contrats furent signés en 1877–78, et l'édifice était terminé et occupé en 1880–81.

Les plans de l'édifice incendié ayant été trouvés encore convenables, on se borna à les modifier quant à la hauteur.

Les murs extérieurs sont de même pierre que celle des murs de l'ancien édifice.

Les planchers reposent sur des soliveaux de fer et sur des arches en brique dont les reins sont remplis de béton. Les murs intérieurs sont en brique, le toit en bois couvert en tôle galvanisée et en ardoise.

Son architecture appartient au style classique. Au-dessus du sous-sol, le mur est en moëllons bruts; des corniches à moulures séparent les étages, et celle sous le toit

est ornée de consoles, médaillons et panneaux. L'entrée principale est sur la rue Prince William, mais le corps de cette entrée est un peu en saillie et trois portes donnent accès au bureau de poste.

Au-dessus de cette entrée, le mur est divisé par des pilastres et couronné par un fronton d'horloge.

L'édifice est chauffé par la vapeur. Le gaz et l'eau sont fournis par l'usine et l'aqueduc de la ville.

Architecte, M. M. Stead.

CAISSE D'ÉPARGNES.

Cet édifice occupe un lot de 100 x 55 pieds situé entre les rues Princess et Canterbury, et sur lequel était le bâtiment détruit par le feu le 20 juin 1877.

Commencé en 1878-79, cet édifice était terminé et accepté l'année suivante.

Ses dimensions sont de 50 x 41 pieds. Les murs donnant sur les rues sont en pierre avec massif en brique. Les autres sont seulement en brique.

Son architecture est du genre italien. Ses murs sont en moëllons bruts et le parement du sous-sol en granit dressé. Les façades principales sont divisées par des pilastres de deux ordres, l'un corinthien pour ceux du bas, et composite pour ceux du haut, avec cordons, entablature et balustrade appropriés.

Le toit est en bois recouvert en asphalte.

Dans le sous-sol se trouvent le logement des gardiens et l'appareil de chauffage; au rez-de chaussée, les chambres du gérant et de la caisse d'épargne et une grande voûte; au premier étage, les divers autres bureaux.

Chauffé à la vapeur ; gaz et eau fournis par l'usine et l'aqueduc de la ville.

Architectes dirigeants, MM McKean et Fairweather.

HOPITAL DE LA MARINE.

Cet édifice est en voie de construction sur les terrains de l'hôpital actuel, bâtiment de bois en très mauvais état et qu'il doit remplacer.

Les parties données à l'entreprise sont celles destinées au personnel; et elles consistent l'une en un sous-sol, rez-de-chaussée, premier étage et une mansarde, et l'autre en un sous-sol avec un étage sur rez-de-chaussée. Les fondations sont en pierre, les murs en briques et les planchers et le toit en bois. Les parties en pente de la toiture sont couvertes en ardoise, et les parties planes en tôle galvanisée. Dans le sous-sol sont placés l'appareil de chauffage, le combustible, la cuisine, le lavoir, la dépense, les bains, etc. Au rez-de-chaussée il y aura une salle d'attente, une officine, le réfectoire, la salle des convalescents, les chambres des infirmiers, et il y aura aussi une grande salle comme au rez-de-chaussée. Dans la mansarde seront les chambres à coucher, etc.

Les plans sont dressés de manière à permettre d'ajouter deux ailes à l'édifice, qui, une fois complet, aura la forme d'un T.

Architecte, M. D. E. Dunham.

PÉNITENCIER.

Originairement cet édifice fut employé comme prison par la ville de Saint-Jean, et ensuite par le gouvernement du Nouveau-Brunswick. Lors de l'union des provinces, il devint propriété du gouvernement fédéral et servit de pénitencier au Nouveau-Brunswick; mais lors de l'ouverture du pénitencier maritime à Dorchester, N.-B., il cessa de servir comme prison.

Il est situé à environ deux milles de la ville de Saint-Jean, sur l'autre côté de la baie Courtenay.

Les terrains mesurent 821 pieds (de l'est à l'ouest) sur 454 (du nord au sud), et forment environ neuf acres. La clôture est en bois et en mauvais état.

Le corps principal du bâtiment est de 120 pieds de long sur 44 de largeur, et de 32 de hauteur jusqu'au toit. Les murs sont en granit, la toiture en bois et couverte en ardoise. Il renferme 90 cellules, placées sur trois rangs de 30 chacun. Ces dernières sont placées dos à dos par rangs de 15 dans les deux étages et au rez-de-chaussée. On y communique par des corridors auxquels conduisent des escaliers. Les

cellules sont en granit, et les planchers et marches d'escalier en bois. Ils sont bien usés. A côté du bâtiment se trouve un magasin en bois de 44 x 28 pieds dont l'extérieur est recouvert en bardeaux.

En arrière et à angle droit avec le corps principal auquel elle communique par un passage couvert à deux étages, se trouve la prison des femmes, bâtiment en brique à un étage sur rez-de-chaussée, de 108 x 44 pieds, avec toiture en ardoise. Il contient deux rangées de cellules en brique, de 20 chacune, et l'appartement de la matrone. Il est en bon état.

Le bâtiment des ateliers est à deux étages sur rez-de-chaussée avec sous-sol, et de 103 x 28 pieds. Il est en brique, ses planchers sont en bois, et son toit, qui est plat, est recouvert de gravier.

Le sous-sol était employé par la machine et le reste par les ateliers. En arrière il y a un appentis de 36 x 14 pieds, où était la chaudière.

L'habitation du préfet se compose d'un sous-sol et d'un étage avec mansarde sur rez-de-chaussée. Ce bâtiment est de 33 pieds 6 pouces sur 37 pieds. Les murs sont en briques, les planchers en bois et la toiture est couverte en ardoise. Il est en assez bon état.

Attenant à cette habitation se trouve une rangée de six logements pour les gardes, longue de 93 pieds et 4 pouces sur 32 pieds de largeur. Ces logements sont en brique et à un étage sur rez-de-chaussée. Le toit est plat et recouvert de gravier. Ces logements sont bien conservés.

Près de la prison se trouve aussi une grange en bois, de 78 x 30 pieds, qui peut encore servir.

La loge du portier, à l'entrée de l'enceinte, est un cottage de 23 x 20 pieds et 6 pouces.

Les sécheries, latrines, postes de garde, etc., sont en bois et en très mauvais état

BATIMENTS MILITAIRES,—LOWER COVE.

1. *Magasin et bureaux.*—Ce bâtiment a une longueur de 103 pieds sur la rue Sydney, et une profondeur de 38. Ses murs sont en grès gris et rouge, et ses encoignures et ouvertures en granit. Il est à un étage sur rez-de-chaussée, et ses planchers et sa toiture sont en bois. L'officier chargé de ces bâtiments militaires a son logement à l'extrémité sud.

2. *Quartier des officiers.*—Bâtiment en pierre de taille de 140 x 40.

3. *Casernes.*—Deux bâtiments en bois à un étage sur rez-de-chaussée—fondations en pierre—l'un de 300 x 35 pieds et l'autre de 180 x 38 pieds.

4. *Hôpital.*—Corps principal, 35 pieds carrés, avec une annexe de 18.

5. *Salle de récréation.*—De 70 x 30 pieds.

6. *Ecuries de la cavalerie.*—En deux corps, l'un de 75 x 25 pieds, l'autre de 90 x 25.

7. *Ecuries des officiers.*—De 30 pieds carrés.

8. *Armurerie et loge.*—De 65 x 20 pieds.

9. *Bureaux du commissariat.*—De 30 x 35 pieds.

10. *Hangar aux canons.*—Au nombre de deux, l'un de 120 x 30 pieds, l'autre de 110 x 25.

11. *Magasins.*—De 100 x 40 pieds.

12. *Hangar d'approvisionnements.*—De 100 x 20 pieds.

13. *Corps de garde.*—De 40 pieds carrés.

14. *Salle des ordonnances.*—De 30 pieds carrés.

15. *Poudrière, en brique.*—De 19 pieds. Actuellement en bon état.

16. *Dépôt de distribution.*—Bâtiment en bois, couvert en zinc, de 13 x 10. En assez bon état.

17. *Salle des armes blanches.*—Bâtiment en bois de 21 x 10 pieds. En mauvais état.

Hangar n° 3.—Bâtiment en bois, de 12 x 6 pieds. En bon état.

Les autorités impériales ont transféré ces bâtiments au gouvernement fédéral le 20 juin 1872. Lors du grand incendie à Saint-Jean, le 20 juin 1877, les numéros 2 jusqu'à 14, inclusivement, ainsi que les latrines, salles de bains et de police, et divers autres petits bâtiments de bois non désignés ci-dessus furent détruits.

19. *Salle d'exercice.*—Ce bâtiment, construit en 1879, est en bois sur fondations en pierre, avec comble en croupe, dont les pentes supérieures sont couvertes en gravier et les autres en ardoise. Ses dimensions sont de 200 x 80 pieds. Sur le côté nord se trouve le logement du gardien, qui est de 24 pieds carrés et à un seul rez-de-chaussée. En arrière, il y a un appentis divisé en deux compartiments de 8 x 16 pieds, servant de salle d'armes.

BATIMENTS MILITAIRES,—FORT HOWE, PORTLAND.

1. *Poudrière.*—Ce bâtiment est en pierre et couvert en ardoise. Il est de 54 x 27 pieds et de 22 de hauteur du sol au sommet. Dans la longueur ne sont pas compris les porches aux deux extrémités, lesquels projettent de trois pieds; ni, dans la largeur, les contre-forts, au nombre de trois de chaque côté, qui ont une largeur de 4 pieds chacun et projettent de 4 pieds 5 pouces.

Il est en bon état. A côté se trouve le hangar de manipulation, en bois, de 10 x 10 pieds 6 pcs. La clôture de la cour est en cèdre et en bon état.

2. *Poudrière.*—Bâtiment en brique, de 60 × 25 pieds et de 12 de hauteur, avec toit peu incliné et couvert en gravier. A une extrémité il a un porche en bois couvert en zinc. Ce bâtiment est en ligne parallèle avec le dernier décrit et auquel il touche. Il est en bon état.

3. *Logement du gardien.*—Bâtiment en bois à un rez-de-chaussée de 16 pieds carrés, avec une seule chambre. Il a un appentis de chaque côté et un petit porche. En mauvais état actuellement.

TOUR MARTELLO—CARLETON HEIGHTS.

Cette tour à 30 pieds de hauteur et 50 de diamètre à la base. Elle est située sur la rue Charlotte, à l'est de sa jonction avec la rue Saint-Jean. Son mur est en moëllons de granit et elle est à deux étages sur rez-de-chaussée, savoir : voûte en pierre reposant sur le mur et sur un massif au centre; au-dessus est une chambre à l'épreuve de la bombe et qui a deux embrasures, avec une voûte en brique reposant sur le mur et sur un massif en brique. Un toit temporaire est placé sur le parapet de la batterie pour la protéger contre l'action de la température. Le tout est en très bon état.

ILE AUX PERDRIX—STATION DE LA QUARANTAINE.

Une nouvelle station à signaux a été érigée sur l'île en 1872-73, de laquelle on a une vue de la baie de Fundy jusqu'à une grande distance. Elle communique avec la station de la douane, à Saint-Jean.

Tous les bâtiments de la quarantaine, clôtures et quai, sont en bois et de temps en temps on leur a fait les réparations qui étaient essentielles. Ils sont chauffés par des poêles.

DORCHESTER.

PÉNITENCIER DES PROVINCES MARITIMES.

Comme il avait été décidé que les pénitenciers des provinces seraient fermés et remplacés par un pénitencier général, Dorchester, dans le comté de Westmoreland, N.-B., est l'endroit où ont été achetés 679 acres à cette fin. Cet emplacement est à trois quarts de mille de Dorchester-Corner, sur la route de Memramcook.

Le 3 octobre 1875 fut signé le contrat pour la contruction d'une aile avec cellules, du corps de garde et du bâtiment affecté au personnel du pénitencier. Le plan est fait de façon à permettre la construction, s'il y a lieu, de deux autres ailes cellulaires de chaque côté du corps de garde.

Les murs extérieurs du principal corps et de l'aile cellulaire sont en pierre et les murs de refend en brique. Les planchers de l'aile, de la chambre de la chaudière e du corps de garde sont en pierre, et les autres en bois. La partie en pente de toits est couverte en ardoise, et la partie plane en tôle galvanisée.

Dans le sous-sol sont la cuisine, les bureaux du sous-préfet et de la matrone, les caves, les cachots, les bains, latrines, chaudière, etc.

Au rez-de-chaussée sont les bureaux du préfet et sous préfet,du comptable,du médecin, du premier gardien et du garde-magasin, la salle des gardes, l'appartement du sous-préfet, le corps de garde (servant aujourd'hui de réfectoire) et les cellules. Au premier sont les appartement du sous-préfet et de la matrone et deux chapelles (avec chambre pour l'aumônier), l'une pour l'église d'Angleterre et l'autre pour l'église catholique. Au deuxième étage, les cellules des prisonnières, etc. Il y a 120 cellules disposées sur quatre rangs de 30 chacun et dos à dos, et les corridors de chaque côté, d'une largeur de 10 pieds et qui sont éclairés par les ouvertures ménagées dans les murs extérieurs. Les rangées supérieures ont des galeries qui font face aux cellules, se continuent autour du corps de garde et communiquent avec les chapelles. Des escaliers y conduisent.

Le corps de garde est de 40 x 60 pieds et de 64 de hauteur, non compris la lanterne du toit.

Le corps principal est de 116 pieds de largeur sur 102 de profondeur; l'aile et le corps de garde ont ensemble une largeur de 140 pieds; la largeur de l'aile est de 48 pieds et celle du corps de garde de 64.

Ces bâtiments étaient terminés et occupés comme prison en 1878-79. L'eau fournie par le puits creusé pendant la construction n'étant pas propre aux usages domestiques, on la fait venir d'une source située à environ 1¼ mille de distance.

Un grand réservoir avec remise a été construit près de cette source et l'eau est conduite au pénitencier par un tuyau de fonte de 6 pouces, et de là distribuée dans toutes les parties où c'est nécessaire.

Sur une étendue de 17 acres autour du pénitencier on a élevé une palissade en troncs d'arbres de 14 pieds de hauteur, avec porte de guet, tours et plateforme aux angles et à la porte d'entrée.

Le service d'eau, la palissade et le drainage actuel ont été presque tous faits par les détenus.

Le bâtiment en bois servant de maison de ferme avant l'achat de la propriété par le gouvernement a été réparé et installé pour en faire l'habitation du préfet.

En 1880-81, il a été passé contrat pour la construction de 15 cottages doubles pour y loger les gardes, d'un atelier, d'une boulangerie, d'un lavoir, d'une infirmerie, d'une glacière, et de quatre serres aux légumes. Tous ces bâtiments sont en bois, à l'exception des cottages et des caves, dont les fondations sont en pierre.

Le rez-de-chaussée de chaque logement de garde se compose d'une salle, d'une cuisine et d'un lavoir ; le premier de trois, et la mansarde de deux chambres à coucher. Dans le bas, la buanderie a trois chambres, une pour le lavage, la deuxième pour le séchage, et l'autre pour le repassage. Dans le haut sont les chambres où se fait le raccommodage.

L'infirmerie a deux salles de dix lits chacune, une cuisine, une pharmacie et des chambres pour les infirmiers.

L'espace actuellement affecté aux détenus étant trouvé insuffisant, un contrat a été passé le 23 novembre pour la construction d'une aile semblable à l'autre et qui devra contenir 200 cellules, et de deux bâtiments détachés pour la chaudière.

Plans, etc., dressés par ce département.

SAINT-ANDREW'S.

FORT TIPPERARY.

Ce fort et ses dépendances ont été transférés au gouvernement fédéral le 9 mars 1871.

Les bâtiments sont :

1. *Poudrière.*
2. *Caserne.*
3. *Logement des sergents.*
4. *Magasin.*
5. *Cuisine.*
6. *Dépendances, etc.*

En sus de ce fort, et à la même date, les blockaus de West-Point et de Ive's Point ont aussi été transférés au gouvernement fédéral.

HÔPITAL DE LA MARINE.

En 1872-73, contrat a été passé pour la construction d'un hôpital pour remplacer celui détruit par l'incendie, et cet édifice était terminé en 1873-74.

Il est en bois sur fondations en pierre. Il peut recevoir 24 malades. Le personnel y est logé. Chauffé par des poëles.

Architectes, MM. Stirling et Dewar.

SALLE D'EXERCICE.

Elle a une mansarde et ses dimensions sont de 40 x 30 pieds. Située sur le bloc 2, partie du carré public traversé par la rue Water.

CHATHAM.

BUREAUX DE LA POSTE, DE LA DOUANE, ETC.

Cet édifice a été acheté en 1872-73 et installé pour le service local de la poste, de la douane et du revenu de l'intérieur.

Il est en pierre et à un étage sur rez-de-chaussée avec mansardes. Son toit est en ardoise. Situé sur le côté sud de la rue Water.

La poste est au rez-de-chaussée et les bureaux de la douane et du revenu de l'intérieur au premier.

Il est chauffé par des poèles. Plans, etc., pour les modifications, dressés par ce département.

ILE DU MILIEU, STATION DE LA QUARANTAINE.

Située à environ deux milles en aval de la ville de Chatham, sur la rivière Miramichi, cette station a une étendue de 70 acres et est d'un accès facile du côté de la rive principale. Ses bâtiments sont un hôpital de 21 x 24 pieds et l'habitation du gardien, qui est de 27 x 33 pieds et à un étage sur rez-de-chaussée. Tous deux sont en bois sur fondations en pierre.

Chauffés par des poëles. Plans et devis dressés par ce département.

MIRAMICHI.

HÔPITAL DE LA MARINE.

Ce bâtiment est à un rez-de-chaussée avec mansarde. Il est de 40 x 100 pieds et situé à Donglastown, entre le chemin de Newcastle et la rivière Miramichi.

Les murs et cheminées sont en pierre à sablon et le toit est en bois. Au rez-de-chaussée il y a deux salles, un parloir, un lavoir, une cuisine et une dépense. Le logement des gardiens et infirmiers est dans la mansarde.

Chauffé par des poëles.

NEWCASTLE.

DOUANE.

Cet édifice en pierre, de 30 x 30 pieds, couvert en ardoise, et qui avait été occupé par la douane, a été acheté en 1872-73 par le gouvernement fédéral, qui lui a fait faire des réparations et changements qui le rendent propre au service local de la douane.

Chauffé par des poëles.

SACKVILLE.

HÔPITAL DE LA MARINE.

Ce dépôt consiste en un hôpital (qui servait autrefois d'habitation particulière) et en sept acres de terre, qui font partie du lot 31, Palmers Plain. Cette propriété a a été acquise en 1874.

Bâtiment chauffé par des poeles.

PROVINCE DE QUEBEC.

QUÉBEC.

CITADELLE.

Les bâtiments suivants, ainsi que leurs dépendances, etc., ont été cédés par l'Angleterre au gouvernement fédéral le 2 décembre 1871.

1. *Quartier des officiers.*—Bâtiment en pierre à un étage sur rez-de-chaussée et sous-sol, de 340 x 50 pieds. Sa toiture est recouverte en ferblanc. Le rez-de-chaussée est à l'épreuve de la bombe. Il a des appartements pour 37 officiers. Il est en assez bon état.

2. *Casernes.*—Bâtiment en pierre à un étage sur rez-de-chaussée et couvert en ferblanc. Dimensions, 125 x 40 pieds. Au rez-de-chaussée se trouve la salle de lecture et le logement du bibliothécaire ; au premier, la salle d'école et des chambres pour 35 hommes.

3. *Magasin et hangar pour les boulets.*—Bâtiment en pierre à un étage sur rez-de-chaussée ; dimensions, 125 x 40 pieds ; couverture en ferblanc.

4. *Salle d'armes et remise des trains de canons.*—Bâtiment en pierre à un étage sur rez-de-chaussée. Toiture en ferblanc ; dimensions, 180 x 40 pieds.

5. *Hôpital.*—Bâtiment en bois sur fondations de pierre. Un étage sur rez-de-chaussée ; couvert en ferblanc. Le rez-de-chaussée est affecté à l'économe et le premier à l'hôpital des femmes. Dimensions, 40 x 20 pieds.

6. *Hôpital (à l'épreuve de la bombe).*—Bâtiment à un étage sur rez-de-chaussée, avec toiture en ferblanc. Il y a place pour 14 malades, pour le logement du sergent, l'infirmerie et la cuisine. Dimensions, 120 x 40 pieds.

Une maison mortuaire, couverte en ferblanc, y est attenante.

7. *Magasin militaire.*—Bâtiment de pierre à un étage sur rez-de-chaussée couvert en ferblanc. Dimensions, 230 x 40 pieds.

8. *Poudrière A.*—Rez-de-chaussée en pierre couvert en ferblanc. Dimensions, 100 x 60 pieds ; capacité, 4,600 barils.

9. *Poudrière B.*—Rez-de-chaussée en pierre couvert en ferblanc ; dimensions, 60 x 40 pieds ; capacité, 2,388 barils.

10. *Vieille prison Provost et quartiers des sergents d'état-major.*—Bâtiment de pierre couvert en ferblanc. Dimensions, 50 x 60 pieds. Il renferme quatre cellules et le logement de trois sergents d'état-major.

11. *Ecuries des officiers.*—De 80 x 20 pieds. Bâtiment de pierre, avec fenil ; couverture en ferblanc. Il y a place pour dix chevaux ; aux extrémités sont les compartiments pour les harnais.

12. *Observatoire.*—Bâtiment de pierre à un étage sur rez-de-chaussée ; couverture en ferblanc. Dimensions, 20 pieds carrés. Il a une boule horaire, etc.

13. *Corps de garde fortifiés.*—Ils sont au nombre de quatre : un au ravelin sud, un au ravelin ouest, un au ravelin nord et le quatrième au bastion du Roi.

14. *Hangar de l'artillerie.*—Bâtiment de bois couvert en ferblanc. Dimensions, 10 x 20 pieds.

15. *Casemates.*—Elles sont au nombre de neuf et dans les bastions Dalhousie et Richmond. Elles peuvent loger 702 soldats. Elles sont en pierre et à l'épreuve de la bombe.

16. *Remise de la machine.*—Bâtiment de pierre couvert en ferblanc. Dimensions, 18 x 30 pieds.

17. *Etable et remise.*—Bâtiment en bois. Il y a place pour cinq chevaux.

18. *Armurerie.*—Bâtiment de pierre, de 15 x 20 pieds, couvert en ferblanc.

19. *Redan.*—Entre les bastions du cap Diamant et Dalhousie. Bâtiment à l'épreuve de la bombe, de 170 x 20 pieds, avec logement pour huit sergents d'état-major.

20. *Magasins casematés.*—Bâtiment de 150 x 30 pieds.

21. *Salle d'exercice.*—Bâtiment en bois de 80 x 22 pieds ; couverture en ferblanc.

22. *Salle de bain et lavoir.*—Bâtiment en bois, de 40 x 25 pieds, rez de-chaussée et sous-sol ; couverture en ferblanc.

23. *Magasins de l'artillerie.*—Bâtiment à un étage sur rez-de-chaussée, de 20 x 15 pieds ; couverture en ferblanc.

24. *Salle de bains.*—Bâtiment de 40 x 15 pieds, à un rez-de-chaussée ; couverture en ferblanc.

25. *Lavoir et cuisine de l'ordinaire des sergents.*—Bâtiment en brique et en bois de 40 x 15 pieds ; couverture en ferblanc.

26. *Casemates utilisées comme cantine.*—A l'épreuve de la bombe, de 50 x 35 pieds.

27. *Redoute Jebb.*—Bâtiment en pierre à un étage sur rez-de-chaussée, avec logements pour deux officiers, un sergent d'état-major et 47 hommes, une cuisine et des dépendances.

28. *Casemate de l'artillerie.*—A l'épreuve de la bombe, avec logement pour quinze hommes.

En sus de ces bâtiments, il y a une petite poudrière dans chaque ravelin, des latrines attenantes aux dépendances, des hangars à bois, etc.

Puits et citernes.—Ils sont au nombre de treize et d'une capacité totale de 586,093 gallons.

Les casemates et les murs de la citadelle étaient dans un tel délabrement qu'en 1872-73, et les années suivantes, on a dû leur faire de grandes réparations pour les empêcher de tomber en ruine et pour rendre les casemates habitables. Les travaux les plus importants exécutés ont été de couvrir en bois les casemates, dont les murs et voûtes sont ainsi protégés contre les pluies et la gelée. Sous ces toits on peut aussi faire faire l'exercice militaire.

Une partie du quartier des officiers sur la citadelle a été installée de manière à en faire une résidence d'été convenable pour Son Excellence le gouverneur général.

Un balcon ou promenoir a été fait dans le bastion du Roi, en arrière des anciennes écuries des officiers (No 11 *ante*), que l'on a démolies, et sur les fondations desquelles a été construite une salle de réception, en bois, de 60 x 40 pieds.

La salle de réception est au premier étage et communique avec le salon de la résidence de Son Excellence ; au rez-de-chaussée sont le vestiaire, les fosses d'aisance et les chambres à coucher des hommes.

Entre les bastions Mann et du cap Diamant, d'anciens magasins ont été transformés en écuries pour les chevaux de Son Excellence.

Les puits, citernes et égoûts de la citadelle ont été nettoyés.

CASERNES DE L'ARTILLERIE.

Cette propriété, que le commandant des ingénieurs royaux en Canada a confiée aux soins du gouvernement fédéral le 2 décembre 1871, couvre une superficie de 17 acres, 3 roods et 2 perches.

1. *Quartiers des officiers, des soldats mariés et autres.*—Bâtiment de pierre à un étage sur rez-de-chaussée et sous-sol, avec mansarde et toiture en ferblanc. Dimensions, 31 x 40 pieds.

2. *Latrines.*—Bâtiment en brique à un rez-de-chaussée avec mansarde, de 40 x 20 pieds. Toiture en ferblanc.

3. *Bureaux et magasins.*—Bâtiment de pierre à un étage avec mansarde au rez-de-chaussée, de 60 x 40 pieds.

4. *Magasins et latrines.*—Bâtiment en bois.

5. *Hangar et tonnellerie.*—En pierre, de 120 x 20 pieds ; toiture en ferblanc.

6. *Ateliers.*—Bâtiment de pierre, de 36 x 20 pieds ; toiture en ferblanc.

7. *Cuisine.*—Rez-de-chaussée en pierre, de 20 x 36 pieds ; toiture en ferblanc.

8. *Latrines et lavoirs.*—Bâtiment en pierre et en bois, avec toiture en ferblanc ; dimensions, 15 x 50 pieds.

9. *Lavoir et latrines.*—Bâtiment en pierre et en bois, toiture en ferblanc ;

15. *Corps de garde, salle de police, cellules et quartiers des sergents d'état-major.*—Bâtiment de pierre à un étage et mansarde sur rez-de-chaussée, de 80 x 20 pieds ; toiture en ferblanc.

11. *Cantine, mess des officiers, quartiers des officiers et casernes.*—Bâtiment en pierre, avec toit couvert en ferblanc, trois étages et sous-sol ; dimensions : 76 pieds sur 40.

12. *Cuisine du mess, cuisine du sergent et logement des cuisiniers.*—Un bâtiment en pierre à un seul étage avec toit couvert en ferblanc ; 76 pieds sur 40.

13. *Salle de billard.*—Construction en bois à un étage attenant aux quartiers des officiers ; 20 pieds sur 30.

14. *Magasin des canonniers.*—Une maison en pierre à un étage, toit couvert en ferblanc, 20 sur 20.

15. *Abri pour les canons.*—En bois, 70 pieds sur 20, toit couvert en ferblanc.

16. *Remise et fenil.*—Une construction en bois de 20 pieds de côté, avec toit couvert en ferblanc.

17. *Ecuries et remises.*—En pierre, 40 pieds sur 20, toit couvert en ferblanc.

18. *Armurerie.*—Construction en bois, 15 pieds sur 20, à un étage, toit couvert en ferblanc.

19. *Station de pompes.*—Construction en pierre, 18 pieds sur 20, à un étage, toit couvert en tôle.

20. *Ecuries de l'artillerie.*—En bois, un étage, 70 sur 20, toit couvert en bardeaux, place pour 25 chevaux.

21. *Quartiers des officiers mariés.*—Construction en pierre, 40 pieds sur 18, avec latrines attenantes ; toit couvert en ferblanc.

22. *Cuisine et quartiers des officiers mariés.*—Une construction en bois à un étage, de 18 pieds de côté, avec toit couvert en ferblanc.

23. *Ecurie et hangar à combustible.*—Une construction en bois à un étage, de 20 pieds sur 14, toit couvert en ferblanc.

24. *Hangar à charbon et latrines.*—Constructions en bois, avec cendrière en pierre attenant aux premiers.

25. *Poudrière en pierre D.*—Située dans le parc inférieur, bastion de Saint-Jean ; construction en pierre, à un étage, 45 pieds sur 30, toit couvert en ferblanc.

26 *Magasins de l'artillerie.*—Un bâtiment en pierre, composé d'un premier et d'une mansarde, 220 pieds sur 38, toit couvert en ferblanc.

27. *Quartiers des soldats mariés, Glacis.*—Un bâtiment en pierre, 157 pieds 5 pouces sur 40 pieds, toit couvert en ferblanc, avec une buanderie détachée (en bois) de 64 pieds sur 23.

Les bâtiments ci-dessus décrits ont été convertis en une manufacture de cartouches, pendant les années 1880-81 et 1881-82, à l'exception des nos 3, 4, 5, 21, 22, 23, 24, 25, 26 et 27.

CASERNES DES JÉSUITES, PLACE DU MARCHÉ.

Transférées au gouvernement fédéral par le département de la guerre, le 2 décembre 1871.

Lors du transfert, cette propriété comprenait une construction quadrangulaire ayant servi de casernes et faisant face à la place du Marché, une boulangerie faisant face à la rue Sainte-Anne, et divers bâtiments en pierre, etc., dont voici la liste :

1. *Casernes.*—Un bâtiment quadrangulaire, 200 pieds sur 190 (enfermant une cour de 135 pieds sur 115), murs en pierre et toit couvert en ferblanc.

L'aile située à l'est avait deux étages et logeait 2 officiers, 4 sergents et 115 hommes.

L'aile nord avait trois étages, un sous-sol et des mansardes. Elle logeait 1 officier, 5 sous-officiers et 214 hommes.

L'aile sud avait un étage, avec sous-sol et mansardes. Elle logeait 1 officier, 1 sergent et 133 hommes. Cette aile avait une allonge ayant deux étages et une mansarde, et logeait 2 sergents et 138 hommes.

L'aile de l'ouest, en arrière, avait deux étages avec sous-sol et mansardes. Elle logeait 5 sergents et 175 hommes.

En somme les casernes en question fournissaient le logement à 3 officiers, 17 sous-officiers et 775 hommes.

2. *Cuisines.*—Elles étaient en arrière des casernes dans un bâtiment en pierre, à un étage, toit couvert en ferblanc ; dimensions : 72 pieds sur 32.

Attenant à ces cuisines et construit avec des matériaux semblables, se trouvait le lavoir, de 32 pieds sur 36.

3. *Remises, écuries et fenil.*—Une construction en pierre à un seul étage, en arrière des casernes, avec toit couvert en ferblanc; dimensions, 40 pieds sur 16; stalles pour quatre chevaux.

4. *Commissariat et dépôt de viandes.*—Une construction en bois avec fondations en pierre et toit en bois, en arrière des casernes; dimensions : 75 pieds sur 37.

5. *Dépôt de paille.*—Une construction attenante et semblable à la précédente; dimensions : 77 pieds sur 37.

6. *Dépôt de munitions.*—Sur la rue du Marché, pouvant contenir 80 barils et 65,000 cartouches.

Les bâtiments ci-dessus mentionnés, depuis le n° 1 jusqu'au n° 6, inclusivement, ont été démolis en 1878-79.

Il y a en outre les citernes nos 1 et 2, la première ayant une capacité de 127,600 gallons, et la seconde de 5,477 gallons.

Les constructions suivantes sont sur la rue Sainte-Anne.

7. *Boulangerie.*—Un bâtiment en pierre à un étage et sous-sol (avec toît couvert en ferblanc), 92 pieds sur 48.

8. *Quartier de distribution.*—Attenant et semblable au n° 7 quant à l'élévation et au mode de construction; dimensions : 27 pieds sur 17, avec une cuisine en bois et un hangar à combustible.

9. *Bureaux et magasins des casernes.*—Un bâtiment en pierre à deux étages et sous-sol, avec toit couvert en ferblanc; dimensions, 90 pieds sur 35.

10. *Corps de garde, geôle et armurerie.*—Deux constructions en pierre, à deux étages, une de chaque côté de la barrière; 25 pieds sur 40 avec toits couverts en ferblanc.

11. *Station de pompes.*—Construction à un étage, en pierre, avec toit couvert en ferblanc, place pour deux pompes à incendie, 18 pieds sur 13.

CASERNE DES OFFICIERS ET HÔPITAL DE GARNISON, MONT-CARMEL.

Ces bâtiments ont été transférés en fidéicommis au gouvernement fédéral par le ministère de la guerre, le 2 décembre 1871.

1. *Caserne des officiers et cuisine du mess.*—Un batiment à deux étages et sous-sol, en pierre, avec toit couvert en ferblanc, logement pour douze officiers; dimensions : 95 pieds sur 45.

2. *Mess des officiers et salle de lecture.*—Deux étages en pierre; toit couvert en ferblanc; dimensions : 54 pieds sur 30.

3. *Magasins et bureaux des subsistances.*—En pierre, deux étages, 90 pieds sur 30; toit couvert en ferblanc.

Attenants aux nos 1, 2 et 3 se trouvent des latrines, cendriers, etc., etc.

4. *Hôpital de garnison.*—Trois étages, sous-sol et mansardes; construction en pierre avec toit couvert en ferblanc. Les appartements sont disposés comme suit: Au sous-sol, calorifère, cuisine et pharmacie; au rez-de-chaussée, chirurgie, bibliothèque, quartiers des sergents de l'hôpital; au premier et au second, logement pour 50 patients dans chacun, quartiers des sergents de l'hôpital, lavoirs, etc., etc.

5. *Cuisine.*—Un bâtiment à un étage, en pierre, avec toit couvert en ferblanc; 35 pieds sur 25.

6. *Morgue.*—Une construction en pierre de 17 pieds sur 12, un étage, toit couver- en ferblanc.

7. *Corps-de-garde.*—En pierre, avec toit couvert en ferblanc, un étage; dimensions : 16 pieds sur 22.

Les numéros 4, 5 et 7 sont pourvus de latrines, de dépôts pour la paille et de hangars.

CORPS-DE-GARDE, MAGASINS ET MURS D'ENCEINTE.

Ces propriétés ont été transférées à la charge du gouvernement fédéral le 2 décembre 1871.

1. *Corps-de-garde et batterie de caronades.*—Un bâtiment en pierre à un étage, de 30 pieds de côté, avec toit couvert en ferblanc.

2. *Casernes et corps-de-garde de la porte Hope.*—Un bâtiment à deux étages avec toit couvert en ferblanc. Le rez-de-chaussée (en pierre) consistait en un lavoir, une cuisine et un corps-de-garde, l'étage supérieur ; (en bois), logeait 1 sergent et 37 hommes. Il a été démoli en 1874.

3. *Corps-de-garde de la porte du Palais.*—Une construction en pierre avec sous-sol et rez-de-chaussée, toit couvert en ferblanc, occupé comme corps de garde et quartier des soldats mariés. Démolie en 1874.

4. *Corps-de-garde de la porte Saint-Jean.*—Construction en pierre, à un étage, 25 pieds sur 15, avec toit couvert en ferblanc. Démolie en 1881.

6. *Poudrière "F," grande batterie, et dépôt de l'artillerie, etc.*—La poudrière "F" est une construction en pierre de 30 pieds sur 20 couverte en ferblanc, pouvant contenir 350 barils; le dépôt est de 60 pieds sur 25, à deux étages, avec mansardes et sous-sol.

7. *Grande Poudrière "E," (Hôtel-Dieu).*—Construite en pierre, toit couvert en ferblanc ; 130 pieds par 25, pouvant contenir 4,832 barils.

8. *Porte Saint-Jean.*—Cette porte a été élargie aux dépens de la municipalité de la ville de Québec ; commencée en 1863, achevée en 1867.

9. *Tonnellerie, salle de sassage, et dépôt de l'artillerie, (Hotel-Dieu).*—Dimensions, 20 pieds sur 15.

10. *Poudrière, salle de sassage, etc., (Esplanade).*—Construction en pierre, avec toit couvert en ferblanc ; dimensions, 40 pieds sur 25.

PORTES KENT ET SAINT LOUIS.

Pendant l'année 1878-79, des contrats ont été passés pour la construction de deux nouvelles portes—l'une, la porte Saint-Louis, sur l'emplacement de l'ancienne porte du même nom, et l'autre, reliant les rues Nouvelle et Ursule, connue sous le nom de porte Kent.

L'architecture en est crénelée et adaptée de manière à s'harmoniser autant que possible avec les murs d'enceinte.

Chaque barrière comprend deux arcs, l'un recouvrant le passage des voitures, et l'autre, la voie réservée pour les piétons

Les arcs sont en pierre, les reins remplis de beton. Le sol est nivelé avec de l'asphalte et recouvert d'un pavé en blocs de bois formant avec les remparts des murs d'enceinte une promenade continue.

Les murs de front et de derrière sont garnis de parapets en pierre crénelés et faisant saillie en dehors.

Chaque porte est pourvue de marches en pierre conduisant de la rue au niveau des remparts.

A chaque porte se trouve une tour carrée en pierre, avec toit en pyramide au-dessus du petit arc, avec des tourelles à encorbellement circulaire, deux à la porte Saint-Louis et une à la porte Kent. Sa Majesté la reine a contribué de ses deniers à la construction de cette dernière porte, qui a été nommée d'après Edouard, duc de Kent.

La majeure partie des murs d'enceinte a été mise en bon état de réparation.

TERRASSE DUFFERIN.

La municipalité de la ville de Québec ayant prolongé la terrasse Durham le long du mur au-dessus de la rue Champlain jusqu'à son point terminal au-dessous du bastion du Roi, sur des appuis provisoires en bois, le gouvernement fédéral a réparé les murs de la batterie en dessous et les a élevés jusqu'au niveau de la terrasse, où ils servent d'appui permanent.

ROCHER DE LA RUE CHAMPLAIN.

Vu la nature schisteuse du flanc extérieur du rocher de la citadelle, sur la rue Champlain, qui par l'action de la température se désagrégeait et menaçait de mettre en danger les vies de ceux qui habitent au-dessous, il a été considéré opportun d'acquérir les propriétés exposées et après avoir démoli les bâtiments, de construire un mur de soutènement au pied du rocher. On en a profité en même temps pour élargir la rue à cet endroit, où elle était très étroite. Ces mesures empêcheront les roches de tomber du haut du rocher, de déteriorer la propriété et de blesser les passants ou les habitants du quartier.

COMMISSARIAT, RUE SAINT-LOUIS.

Ces bâtiments ont été livrés au gouvernement fédéral par le département de la guerre le 2 décembre 1871.

1. *Bureaux du commissariat.*—Bâtiment en pierre, deux étages et mansarde, 66 pieds sur 40, avec une aile en arrière, de 45 pieds par 24.

2. *Station de pompe et hangar à combustible.*—Une construction en pierre à un étage, avec toit couvert en ferblanc, 65 pieds sur 25.

3. *Ecuries.*—Construction à un étage, en pierre, avec toit couvert en ferblanc, dimensions : 45 pieds sur 22.

PRISON MILITAIRE, BASTION SAINT-LOUIS.

Cette propriété a été transférée en fidéicommis au gouvernement fédéral par les autorités impériales, le 2 décembre 1871.

1. *Casemates du bastion.*—Contiennent des dortoirs pour 60 hommes.

2. *Quartiers du chef des concierges.* Un batiment en pierre de 50 pieds sur 25, à un étage toit couvert en ferblanc.

3. *Conciergerie, bureau et magasin.*—Construction en pierre, à un étage, de 40 pieds sur 20, avec toit couvert en ferblanc.

4. *Conciergerie, cuisine etc.*—Un bâtiment en pierre, 2 étages et mansarde, 50 pieds sur 30 ; toit couvert en ferblanc.

5. *Abri pour les boulets.*—Construction en bois à un étage, 100 pieds sur 18, contenant un hangar à boulets et une salle d'exercice pour les prisonniers. Il y a aussi un petit hangar en arrière pour y casser la pierre, des latrines et un réservoir pouvant contenir 14,000 gallons d'eau.

PARC DU GÉNIE, RUE SAINT-LOUIS.

L'une des propriétés livrées en fidéicommis au gouvernement fédéral par les autorités impériales le 2 décembre 1871.

1. *Bureau des ingénieurs royaux.*—Un bâtiment en pierre de 100 pieds sur 25, à un étage et couvert en ferblanc.

2. *Quartiers du buraliste.*—Construction en pierre, de 30 sur 40, avec toiture en bois.

3. *Atelier de charpente.*—En bois, avec fondations en pierre, 130 pieds sur 40 ; toit couvert en tôle.

4. *Anciennes écuries.*—En bois, 30 pieds sur 20.

5. *Salle d'armes.*—Construction à un étage, en pierre, 80 pieds sur 20 ; toit couvert en tôle.

6. *Citerne.*—Capacité, 5,803 gallons.

DÉPÔTS DE FULMINATE, ANSE DES MERS.

Un groupe de cinq bâtiments détachés, dont quatre en bois et un en briques (un couvert en ferblanc), entourés d'une clôture en bois, situés entre le laboratoire et le martello n° 1, construits en 1881-82.

ATELIER DE SASSAGE.

Une construction en bois à un étage, attenant aux dépôts de fulminate, construite en 1880-81.

LABORATOIRES, ANSE DES MERS.

Ils sont au nombre de 10, dont 8 en bois, 1 en pierre et 1 en briques. 7 ont des toits couverts en ferblanc, 1 est couvert en plomb, et les 2 autres en bardeaux. Ce sont des bâtiments détachés, à un étage. Un certain nombre d'entre eux ont été transférés en 1871, par le département de la guerre au gouvernement fédéral, qui a construit d'autres bâtiments et réparé ceux qui existaient en 1880-81.

Dans le même groupe se trouve un bâtiment en bois à un étage qui sert de logement aux gardiens.

QUARTIERS DU COMMIS DES TRAVAUX, ANSE DES MERS.

C'est une construction en bois à un étage attenant au Martello.

N° 2. Transféré en 1871 avec d'autres propriétés appartenant au département de la guerre.

Tours à la Martello.— Elles ont été transférées en fidéicommis, par le département de la guerre, au gouvernement fédéral en 1871, et se composent des numéros 1 et 2 entre la Grande-Allée et le Cap-Diamant et les numéros 3 et 4, des deux côtés de la rue Saint-Jean. Elles sont de forme circulaire, construites en pierre, à trois paliers, le second palier est surmonté d'un plafond voûté et le troisième porte les canons ; ce dernier est surmonté d'un toit provisoire servant à protéger la maçonnerie contre les dommages résultant des intempéries.

Les numéros 1 et 4 mesurent 9,275 pieds cubes et peuvent loger 10 hommes chacune. Les numéros 2 et 3 mesurent 10,932 pieds et 6 pouces cubes et peuvent loger 10 hommes chacune.

ARMURERIE ET ABRI POUR LES CANONS.

Cette construction a été décrite au long dans le rapport du commissaire des Travaux publics pour 1867.

EDIFICES DU QUAI DE LA REINE.

Situés sur la rue du Cul-de-sac, entre la vieille douane et le marché Champlain. Transférés au gouvernement fédéral en 1870-71. Comprenant les bâtiments suivants, savoir :

1. *Magasins de la Reine, aile du nord et aile du sud.*—Un bâtiment en pierre à trois étages (l'aile sud ayant une mansarde en sus), 250 pieds sur 42 ; maintenant sous la charge de l'agence du département de la Marine.

2. *Magasins militaires.*—Une construction en bois à un étage de 150 pieds sur 3[illegible], avec toit couvert en ferblanc, employé comme usine par l'agence du département de la Marine.

3. *Mottage.*—En pierre, à un étage, 23 pieds sur 29, toit couvert en tôle, avec cuisine attenant en bois ; actuellement occupé par le garde-magasin de l'agence de la Marine.

4. *Hangars à combustible.*—Latrines, etc.

STATION DE LA POLICE DE RADE.

Cette construction, qui a été décrite au long dans le rapport du commissaire des Travaux publics, 1867, est maintenant occupée par l'agence du département de la Marine.

LA VIEILLE DOUANE.

Cette construction, qui a été décrite au long dans le rapport des commissaires des travaux publics, 1867, est maintenant occupée comme suit pour des fins d'utilité publique.

Le département de la Marine et des Pêcheries occupe deux chambres ainsi que la grande salle d'entrepôt de l'étage supérieur, appartement qu'il a converti en bureau.

Le bureau officiel d'immigration occupe aussi au même titre deux chambres et la grande salle d'entrepôt de l'étage supérieur. Le bureau du préposé à l'engagement des matelots, deux chambres au-rez-de-chaussée ; bureau de la police de rade, quatre chambres au-rez-de-chaussée et une geôle dans le sous-sol.

Le bâtiment est en bon état de conservation.

La construction en bois sur le quai est occupée en partie comme atelier et magasin pour les navires à vapeur du gouvernement, l'autre partie a été murée et réservée comme abri pour les immigrants.

DOUANE.

Cet édifice a été décrit au long dans le rapport du commissaire des Travaux publics, 1867. Depuis cette date, des réparations essentielles et des réparations ordinaires y ont été exécutées.

Les mansardes ont été récemment converties en logements pour les gardiens.

BUREAU DE POSTE.

En 1869-70, le gouvernement fit l'acquisition d'un morceau de terrain attenant à l'ancien bureau de poste, au coin des rues Buade et Dufort, dans le but de faciliter au public l'entrée et la sortie de l'édifice.

L'entreprise de la construction d'un nouvel édifice a été adjugée et les travaux ont été commencés en 1870-71. Ils ont été terminés et le bâtiment a été occupé en 1872-73.

L'édifice est de 95 pieds sur 68, à trois étages et sous-sol. Les murs extérieurs sont en pierre de taille (calcaire gris). Les murs intérieurs sont en briques et le toit en bois couvert en ferblanc. La partie enfoncée du sous-sol est occupée par le gardien du calorifère.

Au rez-de-chaussée se trouve le bureau de poste proprement dit.

Le premier étage contient le bureau de poste et les bureaux d'inspection. L'intérieur du second étage n'est pas encore terminé.

Les appartements sont chauffés à l'eau chaude. L'eau et le gaz sont fournis par l'aqueduc et l'usine de la ville.—Architecte, M. P. Gauvreau.

HÔPITAL DE LA MARINE.

Cet édifice a été décrit au long dans le rapport du commissaire des Travaux publics, 1867; on a fait des réparations et des renouvellements pour entretenir le bâtiment en bon état, et on a établi un nouveau système d'égoûts.

OBSERVATOIRE.

Cet édifice a été décrit au long dans le rapport du commissaire des Travaux publics, 1867.

La résidence du directeur, située sur la côte Bonner, a été construite en 1873-74. C'est un bâtiment en bois de 34 pieds sur 30, sur une fondation en pierre. Il est à deux étages, avec mansardes, et pourvu de constructions détachées servant d'abri à divers instruments.

Chauffé au moyen de poëles.—Architecte, M. P. Gauvreau.

ASILE DES IMMIGRANTS.

Cette construction a été décrite au long dans le rapport du commissaire des Travaux publics, 1867. Depuis lors on n'y a fait que les réparations les plus essentielles, et elle est maintenant occupée comme atelier par l'agence du département de la Marine.

SALLE D'EXERCICES.

Cette construction a été décrite au long dans le rapport du commissaire des Travaux publics, 1867.

LÉVIS.

FORTS DE LÉVIS.

Transférés en fidéicommis au gouvernement fédéral par le département de la guerre, en 1871.

Fort n° 1—Un fort en pierre avec 11 casemates pouvant contenir 12 hommes chacune.

Forts nos 2 et 3—Forts avec casemates en brique dont chacune offre le même logement que celles du fort n° 1.

PARC DU GÉNIE.

Situé sur le chemin entre le quai du gouvernement et le fort n° 1. A été livré par le département de la guerre au gouvernement fédéral en 1871; les bâtiments sont en bois, à un étage, et se composent des constructions suivantes :

1. *Logements des officiers et cuisine.*—Dimensions des logements des officiers : 140 pieds sur 25 ; dimensions de la cuisine en arrière : 95 pieds sur 25.

2. *Casernes.*—Quatre bâtiments ; dimensions de chacun : 120 pieds sur 20.

3. *Cantine.*—70 pieds sur 40.

4. *Bureaux.*— 50 pieds sur 20.

5. *Ateliers.*—Ils sont au nombre de deux. L'un mesure 140 pieds sur 25, et autre 45 pieds de côté.

6. *Cuisine.*—55 pieds sur 20.

7. *Mess des sous-officiers.*—50 pieds sur 20.

8. *Magasin.* —50 pieds sur 17.

9. *Théâtre.*—75 pieds sur 33.

10. *Hôpitaux.*—Deux bâtiments, l'un de 50 pieds sur 20, et l'autre de 20 pieds sur 20.

11. *Poudrière.*—20 pieds sur 15.

12. *Corps-de-garde et cellules.*—50 pieds sur 20.

13. *Ecuries.*—35 sur 30.

14. *Morgue.*—15 pieds sur 10.

15. *Boucherie.*—25 pieds sur 20.

16. *Lavoir.*—30 pieds sur 10.

Aussi, latrines, hangars, etc., etc.

MAISON DU ROCHER A L'ÉPINETTE.

C'est une villa en pierre à deux étages, avec sous-sol et mansarde, située sur le chemin entre le passage de Lévis et le fort n° 2.

CASERNES DE TÉMISCOUATA OU FORT INGAL.

Cette propriété a été transférée par les autorités impériales au gouvernement provincial du Canada en 1856.

CHICOUTIMI.

HÔPITAL DE LA MARINE.

Cet hôpital est en voie de construction sur un lot en dehors de la ville, mais qui aboutit à ses limites.

Les murs des fondations sont en pierre, le corps du bâtiment est en brique, et le toit en bois. La partie réservée à l'administration, qui se trouve au centre, se compose d'un sous-sol et de deux étages supérieurs, et les salles, qui sont latérales, se composent d'un sous-sol et d'un étage supérieur. Plans, etc., dressés par le département.

GROSSE-ILE.

STATION DE QUARANTAINE.

Ce dépôt a été décrit au long dans le rapport du commissaire des Travaux publics, 1867.

On a terminé en 1871-72 une résidence pour le médecin surintendant et une allonge à la jetée.

En 1872-73, un contrat a été passé pour la construction des logements des canotiers, de deux remises, d'une chapelle catholique, et d'un asile pour les immigrants. Tous ces bâtiments sont terminés et occupés, à l'exception du dernier.

Ils sont en bois avec fondations en pierre ; les logements ont 114 pieds de long sur 26 de large ; la chapelle, 40 pieds sur 26, avec une sacristie de 14 pieds sur 12, et un portique de 7 pieds sur 8 ; l'une des remises est de 22 pieds sur 32 et l'autre de 24 sur 20.

Les hôpitaux à l'extrémité est de l'île ont été détruits par un incendie le 3 septembre 1878.

En 1881, un contrat a été passé pour la construction d'un hôpital pouvant contenir quatre-vingts lits; les travaux ont été commencés la même année et terminés l'année suivante.

Cet hôpital est situé à l'extrémité est de l'île. Il est construit en briques, à murs creux, et couvert en bois.

Il y a au rez-de-chaussée deux salles de 60 pieds sur 25, pouvant contenir 25 patients chacune; l'officine, la salle d'attente des infirmiers, la cuisine, les magasins, la dépense, le logement, le logement et la salle des convalescents. Le premier étage contient deux salles comme au rez-de-chaussée, trois chambres à coucher pour le personnel, l'infirmerie, le parloir, la chambre pour le linge, les magasins, etc.

Plans, etc., dressés par le département.

TROIS-RIVIÈRES.

VIEILLES CASERNES.

Ce bâtiment, ainsi que le hangar à combustible, etc., a été transféré au gouvernement provincial du Canada par le département de la guerre, en 1856.

Une construction en pierre de deux étages sur rez-de-chaussée, avec mansarde, planchers et toiture en bois, 90 pieds sur 44, et deux aîles, l'une de 24 pieds sur 15 et l'autre de 18 pieds sur 15.

Pendant le présent exercice et le précédent, on a fait des travaux de transformation pour convertir ce bâtiment en bureaux de la douane et du revenu de l'intérieur.

Architecte des travaux de transformation, M. O. Z. Hamel.

BUREAUX DE LA DOUANE ET DU REVENU DE L'INTÉRIEUR.

Ils sont construits sur une partie de la propriété du Platon, font face à la rue Notre-Dame, et couvrent une superficie de 1,474 pieds carrés.

Les fondations et les murs du sous-sol sont en pierre, et les autres en brique; le toit est en bois.

Le bâtiment se compose d'un rez-de-chaussée, d'un premier et d'une mansarde, et contient un entrepôt de vérification au sous-sol et les bureaux de la douane et du revenu de l'intérieur au premier.

Le bâtiment est chauffé au moyen de poëles. Architecte, M. H. M. Perreault.

SOREL.

CASERNES.

Cette propriété a été transférée au gouvernement provincial du Canada par le département de la guerre en 1856. Elle est maintenant louée à la compagnie du Richelieu, à laquelle on a vendu les bâtiments des casernes, en juin 1874.

1. *Poudrière de distribution* (autrefois moulin à vent).—Un bâtiment circulaire à trois étages, 30 pieds de diamètre.
2. *Logement des soldats.*—Bâtiment en bois à deux étages, 120 pieds sur 25.
3. *Prison cellulaire.*—Un bâtiment en brique à un étage, 25 pieds sur 20.
4. *Cuisine.*—Un bâtiment en brique à un étage. Les bâtiments suivants, du n° 5 au n° 13, sont en bois et à un étage.
5. *Casernes.*—Deux bâtiments, l'un de 110 pieds sur 25 et l'autre de 40 pieds sur 25.
6. *Bureaux, etc.*—Un bâtiment de 40 pieds sur 25.
7. *Logements des soldats.*—Un bâtiment de 100 pieds sur 30.
8. *Station de pompe et commissariat.*—Un bâtiment de 50 pieds sur 20.
9. *Cuisine.*—Un bâtiment de 30 pieds sur 25.
10. *Corps-de-garde.*—Un bâtiment de 30 pieds sur 20.
11. *Cantine.*—Un bâtiment de 50 pieds sur 30.
12. *Ecole.*—Un bâtiment de 20 pieds sur 15.
13. *Armurerie et atelier de tailleur.*—Un bâtiment de 30 pieds sur 15.

CHAMBLY.

CASERNES, FORT, ETC.

Ces propriétés ont été transférées au gouvernement provincial du Canada par le gouvernement impérial, en 1856.

1. *Logements des officiers.*—Construction en bois sur fondations en pierre, 192 pieds sur 54.

2. *Corps-de-garde.*—En pierre, 48 pieds sur 51.

3. *Casernes de l'infanterie.*—En pierre, 199 pieds sur 36.

4. *Commissariat.*—Deux corps de bâtiments, l'un en pierre, de 145 pieds sur 36, et l'autre partie en pierre et partie en bois, 224 pieds sur 32.

5. *Logement du commissaire.*—Construction en pierre de 44 pieds sur 33, avec une aile de 26 pieds sur 15.

6. *Boulangerie.*—Bâtiment en pierre de 39 pieds sur 24, avec une aile de 13 pieds sur 25.

Tous ces bâtiments, du n° 1 au n° 6, ont été vendus le 14 juillet 1876.

7. *Fort Chambly ou Pontchartrain.*—C'est une forteresse quadrilatérale en moëllons bruts avec écoinçons dressés aux angles et aux ouvertures.

Les travaux ont été commencés en 1709 et terminés deux ans après, conformément aux plans de l'ingénieur en chef, Chaussegros de Léry.

A l'origine il comprenait quatre bastions, mesurant 178 pieds d'une saillie à l'autre, les bastions ayant 35 pieds de hauteur et la courtine 30 pieds de hauteur sur 106 pieds de longueur. Les murs ont environ quatre pieds d'épaisseur et sont percés de meurtrières pour la fusillade.

Maintenant il ne reste debout que trois des murs extérieurs, celui qui se trouvait du côté de la rivière ayant été miné et démoli par l'action des glaces; on est à faire quelques légères réparations aux murs non-démolis et à empiler les débris du mur écroulé le long de la grève, afin de préserver le fort des dégats que la rivière pourrait lui causer pendant les crues du printemps.

SAINT-JEAN.

BUREAU DE POSTE ET DOUANE.

Cet édifice a été construit sur un lot ayant cinquante-deux pieds et six pouces de front sur la rue Richelieu, et s'étendant en arrière jusqu'aux terrains du canal Chambly; la construction en a été commencée en 1877-78 et terminée en 1879-80.

Les murs sont en brique, sur fondations en pierre; le toit est en bois couvert en ardoise avec enfaîtement en tôle galvanisée. Le sous-sol contient le combustible, le calorifère, les cabinets, etc. Au rez-de-chaussée se trouve le bureau de poste et la douane est au premier.

Le bâtiment est chauffé à l'eau chaude.

L'eau est fournie pour l'aqueduc de la ville.

Plans, etc., dressés par le département. Architectes surintendants—MM. Hutchison et Steele.

CASERNES.

Ce groupe de bâtiments qui se trouve situé entre le chemin de fer Montréal et Champlain et la rivière Richelieu, a été cédé au gouvernement provincial du Canada par les autorités impériales en 1856.

1. *Logements des officiers.*—Un bâtiment en brique à deux étages, de 180 pieds sur 50, sur fondations en pierre.

2. *Casernes.*—Trois bâtiments de 150 pieds sur 40, deux étages en brique sur sous-sol en pierre. L'un de ces bâtiments a été incendié depuis.

3. *Poudrière.*—Bâtiment en pierre de 70 pieds sur 40.

4. *Hôpital.*—Un bâtiment à deux étages, en brique, sur sous-sol en pierre de taille, 60 pieds sur 40, avec morgue détachée.

5. *Dépôt du commissariat.*—Un bâtiment à deux étages, en brique, sur sous-sol en pierre, 50 pieds sur 30.

6. *Corps-de-garde.*—Un bâtiment en pierre, de 60 pieds sur 40, incendié depuis.

7. *Cuisine.*—Un bâtiment octangulaire de 50 pieds de diamètre, murs en brique sur sous-sol en pierre.

8. *Ecuries.*—Bâtiment en brique de 40 pieds sur 20.

9. *Remise à pontons.*—En bois, de 90 pieds sur 40 ; est maintenant tout à fait détérioré.

ISLE AUX NOIX.

FORT LENNOX.

Cette propriété a été transférée à la charge du gouvernement provincial du Canada, en 1856. La forteresse est un ouvrage en terre de forme quadrilatérale, ayant des bastions aux angles, une demi-lune au côté sud-ouest, des terrassements, revêtements, des portes cochères et des ponts, le tout en très mauvais état de réparation. Les bâtiments suivants sont renfermés dans l'enceinte du fort, savoir :

1. *Casernes.*—Un bâtiment en pierre à deux étages à l'épreuve des bombes, 240 pieds sur 40, ayant au rez-de-chaussée, une salle de lecture, salle de récréation, 16 chambres pour les hommes mariés, une école pour enfants et une école d'adultes, tandis qu'au premier se trouvent des logements pour 5 sergents et 156 hommes.

2. *Logements des officiers.*—En pierre, 90 pieds sur 35, deux étages sur rez-de-chaussée.

3. *Salle des ordonnances et caserne des sergents.*—Semblable aux logements des officiers.

4. *Magasins.*—Construit en pierre, 100 pieds sur 40, situé dans le bastion nord, maintenant en état de réparations ; attenantes se trouvent une tonnellerie et une chambre de manipulation, en pierre, de 25 pieds sur 20, chacune.

5. *Dépôts du commissariat et de l'artillerie.*—Deux bâtiments en pierre, ayant chacun deux étages et mesurant chacun 60 pieds sur 40.

Les bâtiments ci-dessus, du n° 1 au n° 6, inclusivement, ont des toits couverts en ferblanc.

6. *Cuisine et caves.*—Casemates, 170 pieds sur 30, situées à l'entrée nord-est et maintenant en très mauvais état de réparation.

ROBINSON, COMTÉ DE COMPTON.

SALLE D'EXERCICES.

Un bâtiment en bois de 132 pieds sur 60, avec fondations en pierre. Ces dernières ont besoin de réparation. Situé sur le lot 20, rang du chemin Victoria ; superficie du terrain, un acre.

SHERBROOKE.

SALLE D'EXERCICES.

Un pavillon de 130 pieds sur 60, situé sur la rue Montréal, a besoin de quelques réparations.

ASILE DES IMMIGRANTS.

Dans un bâtiment en bois à un étage, 60 pieds sur 30, fondations en pieux debout ; situé dans le voisinage immédiat de la gare du chemin de fer Grand-Tronc. Construit et occupé en 1871-72.

Chauffé au moyen de poëles. Plans, etc., dressés par le département.

SAINT-RÉGIS.

DOUANE.

Ce bâtiment a été décrit dans le rapport du commissaire des Travaux publics, 1867.

De légères réparations et des réparations essentielles ont été faites de temps à autre depuis cette date,

DUNDEE.

DOUANE.

Cet édifice a été décrit au long dans le rapport du commissaire des Travaux publics, 1867.

Des réparations essentielles d'un ordre secondaire ont été exécutées depuis cette date pour la conservation des bâtiments.

LAPRAIRIE.

CASERNES.

Cette propriété, qui a été transférée au gouvernement canadien par le gouvernement impérial le 5 novembre 1856, se composait d'un terrain de la contenance de 42 acres, 1 vergée et 8 perches, et des bâtiments ci-après désignés, savoir :

1. *Logements des officiers*—Un bâtiment en bois sur fondations en pierre, deux étages, logements pour 3 officiers supérieurs, 27 officiers subalternes.
2. *Casernes.*—Logement pour 150 fantassins, 50 cavaliers, et 64 chevaux.
3. *Caserne.*—Logement pour 11 sergents d'état-major et 230 hommes.
4. *Hôpital et dépôt du régiment.*—Logement pour 50 hommes.
5. *Casernes.*—Semblable au No 2.
6. *Corps-de-garde.*—Pour 100 hommes et 6 chevaux.

Ainsi qu'une fonderie, une station de pompes, un corps-de-garde, ateliers, cuisine, forge de maréchal-ferrant, stalles détachées, salle de pansement pour les chevaux, dépôt de la caserne, grange pour le fourrage, trois cuisines, latrines, cendriers, etc.

A l'exception des logements des officiers, de la poudrière, de l'hôpital, de la station des pompes et du corps-de-garde, les bâtiments ont été vendus par le gouvernement canadien en 1859.

En 1867 les logements des officiers ont été incendiés.

SAINT-VINCENT-DE-PAUL.

PÉNITENCIER.

Les travaux relatifs à cette institution qui ont été exécutés avant la Confédération, ont été décrits au long dans le rapport du commissaire des Travaux publics pour 1867, sous le chef de "Prison de réforme du Bas-Canada." Tous les travaux mentionnés dans ce rapport comme étant en voie d'exécution, ont été achevés à l'exception du pavillon nord et de l'une des ailes du dortoir.

La prison ainsi complétée se divisait comme suit :

Le bloc central comprenait la résidence du sous-préfet, du secrétaire, du gardien en chef, l'officine, et, au troisième étage, les trois réservoirs d'eau, ayant une capacité de 2,000 gallons chacun.

Dans l'aile sud se trouvaient la salle à manger, l'école, la cuisine, la dépense et le séchoir ; dans l'aile nord, la chapelle protestante, le lavoir, etc.

Le pavillon sud contenait une cave à légumes au sous-sol, quinze cachots de punition au rez-de-chaussée, et la chapelle catholique au premier. Le dortoir du sud contenait dix cachots, au sous-sol et dans l'étage supérieur, trois rangs de quarante cellules chacun, formant un total de 130 cellules dans le dortoir.

Le bâtiment en brique dans la cour est de 39 pieds sur 25 et est employé comme atelier des tailleurs et des cordonniers.

La boulangerie est un bâtiment en bois de 30 pieds sur 20.

Le bâtiment en pierre à deux étages, de 73 pieds 6 pouces sur 29 pieds 6 pouces, est employé comme atelier.

La résidence du chapelain protestant est un vieux bâtiment à deux étages de 38 pieds sur 32, en dehors des murs, du côté sud.

La résidence du préfet est un vieux bâtiment en pierre de 45 pieds sur 37 pieds 6 pouces, situé entre le chemin de Terrebonne et la Rivière des Prairies, à un quart de mille de la prison, sur un lot de terre de 2½ acres d'étendue.

La maison de la pompe est un bâtiment en pierre à un étage, de 38 pieds sur 25,

avec toit couvert en métal, et est situé à mi-chemin entre la résidence du préfet et la rivière. Elle renferme une pompe qui fournit l'eau à la prison, aux logements des officiers et aux autres bâtiments de l'institution.

La résidence du mécanicien est un bâtiment en brique à un étage avec mansardes, de 36 pieds sur 35. C'est l'ancienne maison de la pompe, convertie d'abord en résidence du gardien en chef, et subséquemment en résidence pour le mécanicien.

Tous les bâtiments ci-dessus mentionnés ont été terminés avant le 19 mai 1873, date de l'ouverture de cette institution comme pénitencier.

En mai 1874 on a commencé la construction d'un bâtiment à deux étages de 163 pieds sur 30, avec quatre ailes servant de cuisines, de 22 pieds sur 13 chacune, le tout devant servir de logements aux gardes. Cette construction a été continuée sous la direction du bureau de l'inspecteur des prisons jusqu'à la fin de la même année. En juin 1875, le gouvernement prit le contrôle des travaux et le bâtiment fût terminé au mois de novembre suivant. C'est une construction en bois recouverte en briques, et reposant sur fondations en pierre.

Un plan général pour l'extension de la prison a été approuvé en 1877. Il comprend une salle de garde de 67 pieds de côté à l'extrémité extérieure de l'aile des cellules. A partir de ce point trois nouvelles ailes (mesurant chacune 126 pieds sur 47) s'étendent, formant avec l'ancienne aile des cellules un corps ayant la forme d'une croix grecque. De ces trois ailes, celle du sud a été terminée en 1879, et l'aile nord l'est aujourd'hui presque complètement. Ces nouvelles constructions comprennent avec l'ancienne aile des cellules, un total de 444 cellules.

Les cellules dans la nouvelle aile mesurent 8 pieds sur 4 et 8 pieds de hauteur. Les murs extérieurs sont en pierre de taille et les murs intérieurs en briques, les planchers des corridors des cellules sont en dalles de calcaire, ceux des cellules de l'aile sud sont en ciment et ceux de l'aile nord en chêne. Les toits des ailes nouvelles sont en bois couvert en métal.

En 1876 le pavillon nord a été terminé et occupé comme chapelle catholique, et le pavillon sud installé comme prolongement de l'aile aux cellules du sud, ce qui a donné soixante cellules additionnelles.

En 1879 une allonge de 88 pieds sur 40 a été faite à la chapelle catholique ; on y a mis des sièges en frêne, le plafond a été recouvert d'ornements en plâtre et les fenêtres du sanctuaire ont été pourvues de verres de couleur. Ce bâtiment peut contenir 500 détenus.

On est à construire un bâtiment en pierre de trois étages, mesurant 127 pieds sur 68, qui servira de réfectoire et qui est disposé de manière à pouvoir être agrandi. Les murs devront être doublés en briques, les planchers reposeront sur des poutres en fer et des arcs en briques recouverts d'un planchéiage en chêne.

Le sous-sol contiendra une cuisine, un lavoir de cuisine, les magasins, le lavoir et des salles de bains ; le réfectoire occupera le premier étage, et l'étage supérieur servira de séchoir. En choisissant l'emplacement du réfectoire on a découvert que le mur d'enceinte avait besoin d'être agrandi, et on a enclos 100 pieds de plus au moyen d'une clôture provisoire en bois.

La grange et la serre aux légumes sont un bâtiment en pierre de 81 pieds sur 41, à environ un demi-mille de la prison (construit en 1878). La serre aux légumes est dans le sous-sol, dont les murs sont doublés en briques et le pavé en ciment.

Les bâtiments de la ferme et les écuries ont été détruits par un incendie en septembre 1877, et on a terminé au mois de novembre suivant des écuries temporaires en bois doublé en briques, de 49 pieds sur 23, pour y loger 14 chevaux, ainsi qu'une remise aux voitures de 41 pieds sur 36 ; en même temps, une porcherie pouvant contenir 80 cochons, a été construite à cinquante verges en dehors du mur d'enceinte.

La remise des tailleurs de pierre étant trop petite et située dans un endroit incommode, une construction en bois de 125 pieds sur 40, pouvant loger 80 travailleurs, a été bâtie en 1878.

La forge étant trop petite et insuffisante, une construction en bois doublé en brique à l'intérieur, pouvant contenir quatre feux, a été bâtie en 1877.

Comme on avait besoin d'un four, une allonge de 30 pieds sur 12 a été faite à la boulangerie en 1881-82.

Une construction pour l'emmagasinage de la poudre, etc, a été bâtie récemment à la carrière. Elle est en pierre doublée en brique.

Pendant l'année dernière, un bâtiment en bois à un étage, avec mansardes, de 30 pieds de côté, a été construit en dedans du mur d'enceinte pour servir de bureau au garde-magasin et au commis des travaux, et pour l'emmagasinement des ferronneries.

Pour le sous-préfet, une écurie et remise en bois, de 30 pieds sur 18, a été construite à une distance de cinquante verges en dehors du mur d'enceinte, et à la même distance est une remise en bois servant d'abri pour les outils et ayant 76 pieds sur 31.

La briqueterie est à un quart de mille au nord de la prison, et la brique employée aux travaux de construction de la prison est faite par les forçats. En 1878 on a construit à la remise à brique une allonge de 60 pieds sur 40.

L'égoût principal en voie de construction devra couler vers le nord et se décharger à une distance de 750 verges dans une ruisseau qui se jette dans la rivière des Outaouais. A partir de la prison, sur une longueur de 140 verges, l'excavation se fait dans le roc vif. Le reste passe à travers une couche argileuse.

L'eau est fournie aux bâtiments de la prison, aux logements des gardes, aux écuries, etc., à même les réservoirs qui se trouvent dans le bâtiment principal. Des bornes-fontaines sont en avant de la prison pour la protéger contre l'incendie, les hangars à bois et les dépendances sont en arrière.

Comme il n'y avait pas de pierre à bâtir sur la propriété du pénitencier, on a acheté une ferme de 65 acres sur laquelle se trouve une bonne carrière où l'on a pris toute la pierre dont on a eu besoin à la prison.

Le four à chaux est situé à cinquante verges au nord de la prison et peut cuire 1,000 boisseaux à la fois.

Un chemin à lisses de 3 pieds et 6 pouces de voie et d'une longueur de 1¾ mille a été construit en 1878 pour relier la carrière à la cour de la prison.

MONTRÉAL.

BUREAU DE POSTE.

Cet édifice est situé au coin des rues Saint-Jacques et Saint-François-Xavier. Il s'étend en arrière jusqu'à la ruelle Fortification et est adjacent à la Banque de Montréal. Il couvre tout le lot et occupe une superficie de 11,804 pieds carrés.

Le contrat pour sa construction a été passé en 1872-73, et les travaux ont été terminés en 1876-77.

L'édifice comprend un sous-sol, un rez-de-chausée, un premier étage et des mansardes. Le sous-sol contient le calorifère, les salles à combustible, des salles pour la réception et l'expédition des malles, cabinets, etc. Le bureau de poste se trouve au rez-de-chaussée et au premier se trouvent les bureaux de l'inspecteur des bureaux de poste et les bureaux de district du département de la milice.

Les murs sont construits en calcaire gris de Montréal, avec doublure en brique. Les planchers du rez-de-chaussée et du premier sont construits en solives de fer avec arcs en brique.

Le toit est en bois recouvert en ardoise sur les pentes et en tôle galvanisée sur les parties plates.

L'architecture est du genre italien renaissance. La devanture sur la rue Saint-Jacques se compose d'un corps principal ou central, et de deux ailes légèrement enfoncées. Au-dessus du niveau de la rue Saint-Jacques, elle est divisée horizontalement par des corniches sculptées, en deux parties. La partie inférieure est une façade continue composée de piliers et de colonnes séparées par des fenêtres et des portes d'entrée; la partie supérieure est divisée en baies semblables par des colonnes et des pilastres corinthiens; les baies sont divisées horizontalement par un cordon entre le premier et le deuxième étage. La corniche principale est très ornée et au-dessus se trouve le toit mansard ayant sur la rue Saint-Jacques un dôme central à deux étages dont le plus élevé est disposé en tour à horloge, le tout surmonté d'un couronnement élégant.

Les pans donnant sur les deux autres rues sont construits dans le même genre, mais beaucoup plus simples que la façade de la rue Saint-Jacques.

Le chauffage se fait au moyen de l'eau chaude ; le gaz et l'eau sont fournis par l'aqueduc et l'usine de la ville.

Architecte, M. H. M. Perrault.

DOUANE.

L'ancienne douane (décrite dans le rapport du commissaire des Travaux publics, 1867,) ayant été jugée insuffisante pour l'augmentation rapide de la besogne, il est devenu nécessaire d'en construire une plus vaste.

L'édifice connu sous le nom de bloc de l'Assurance Royale, ayant devanture au coin des rues de la Commune et des Commissaires, fut offert au gouvernement fédéral en 1868-69. Vu qu'il est situé dans un endroit central, qu'il convenait sous d'autres rapports, et vu le retard que la construction d'un nouvel édifice devait apporter, cette propriété a été achetée en 1869-70.

Des modifications considérables ont été faites à l'intérieur de ce bâtiment pendant l'année 1870-71, afin de le rendre propre au service de la douane.

L'édifice est en pierre calcaire de Montréal, avec plancher et toiture en bois. Cette dernière est couverte en zinc. Il comprend trois étages, un sous-sol et des mansardes.

Le sous-sol contient la chaudière, le combustible, etc. Au rez-de-chaussée se trouvent les douaniers, les préposés au débarquement, les vérificateurs, les préposés aux arrivages, etc. Au premier est la salle de vérification, le bureau du percepteur, bureau d'expédition, les commis, etc. Au second, les chambres des gardiens, les cabinets, etc., etc.

Les divers départements sont pourvus de voûtes en briques.

L'édifice est chauffé à la vapeur et fourni d'eau et de gaz par l'usine et l'aqueduc de la ville.

ENTREPÔT DE VÉRIFICATION.

Situé au coin des rues de la Commune et McGill. Les travaux ont été commencés pendant l'année 1874-75 et terminés en 1877-78, époque à laquelle l'installation a eu lieu.

L'édifice est de forme irrégulière et couvre une superficie de 23,800 pieds carrés. Il a quatre étages et est surmonté d'un toit plat.

Le rez-de-chaussée est divisé en quatre par trois tramways parallèles s'étendant d'une rue à l'autre jusqu'à la ruelle. L'intérieur du rez-de-chaussée et des deux étages inférieurs est divisé en sections de 18 pieds de largeur par des murs de brique parallèles aux tramways avec des ouvertures voûtées à intervalles réguliers, afin de faciliter la communication et le classement des marchandises. La mansarde n'est pas séparée et le toit est supporté par des piliers reposant sur les murs de division des étages inférieurs. Les murs extérieurs sont en calcaire de Montréal, le toit est en bois, couvert en tôle galvanisée et les solives et les planchers sont en bois et les espaces entre les solives sont remplis avec du béton reposant sur de la tôle galvanisée.

On se sert d'ascenseurs à la vapeur pour monter et descendre les marchandises.

Chauffage à la vapeur. Eau et gaz fournis par l'usine et l'aqueduc de la ville.

Architectes : MM. Bourgeau et Leprohon.

ÉDIFICE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR.

Cet édifice était autrefois la douane, et sous ce titre il a été décrit dans le rapport du commissaire des Travaux publics, 1867.

Après avoir été abandonné par la douane en 1871-72, il a dû subir quelques améliorations pour le rendre propre au service du revenu de l'intérieur.

En 1881-82, l'édifice a été allongé de 26 pieds du côté du Saint-Laurent, l'allonge était sur toute la longueur de l'ancien bâtiment. L'ancienne façade a été démolie et reconstruite; les autres murs extérieurs sont en harmonie avec la constrtuction primitive.

Toit en bois couvert en ferblanc.

Eau et gaz fournis par l'aqueduc et l'usine de la ville.

On a l'intention de construire un calorifère pour chauffer à l'eau chaude.

ÉDIFICE DU MUSÉE GÉOLOGIQUE.

Cet édifice a été décrit dans le rapport du commissaire des travaux publics, 1867.

Pendant l'année 1871-72, comme on avait besoin des chambres du conservateur

pour y mettre des échantillons, un logement à deux étages a été construit en arrière pour le conservateur.

Musée chauffé à la vapeur.

Gaz et eau venant des usines et de l'aqueduc de la ville.

L'édifice a été vendu récemment au gouvernement provincial de Québec.

ASILE DES IMMIGRANTS, RUE DU MOULIN.

Ce bâtiment est situé sur la ligne de la rue du Moulin et fait face au fleuve Saint-Laurent. Il est construit sur fondations en pierre, avec murs en briques et toit couvert en gravier. La partie centrale, qui sert de bureau des immigrants, se compose de deux étages sur rez-de-chaussée, le premier servant de réfectoire. Deux ailes à un étage servent de cuisine et de salle de bagage.

Construit en 1871-72 ; chauffé par des poëles. L'eau et le gaz sont fournis par l'aqueduc et les usines de la ville.

DÉPÔT DES IMMIGRANTS.

Ce dépôt est aux Tanneries, sur une voie d'évitement de la ligne principale du Grand Tronc, et se compose d'un réfectoire, de 50 pieds sur 25 ; d'une salle à bagage, de 60 pieds sur 20 ; d'un lavoir, de 24 pieds sur 16 ; d'un bureau, d'une cuisine et d'un cabinet, qui sont tous des bâtiments séparés, en bois, et à un étage.

Les bâtiments sont chauffés par des poëles.

CASERNES DE LA PORTE QUÉBEC.

Le groupe de bâtiments connus sous le nom de casernes de la porte Québec, ou des casernes de la rue du Bord de l'Eau, a été cédé au gouvernement fédéral le 28 novembre 1870, à l'exception de l'hôpital et du dépôt du commissariat, qui ont été cédés le 1er février 1871. Peu de temps après, ils ont tous été vendus à la municipalité de la ville de Montréal, et ils ont été démolis depuis. Une description de ces bâtiments se trouve dans le rapport du commissaire des Travaux publics, 1867. Les bâtiments transférés étaient en pierre pour la plupart, et comprenaient les constructions suivantes, savoir :

1. *Casernes.*
2. *Logements des hommes mariés.*
3. *Hôpital de garnison.*
4. *Magasins du commissariat.*
5. *Logement du prévôt-sergent et bibliothèque de la garnison.*
6. *Bureaux des casernes.*
7. *Magasins de l'artillerie et écuries de la cavalerie.*
8. *Ateliers de la garnison.*
10. *Corps-de-garde.*
11. *Salles de récréation.*
12. *Corps-de-garde des officiers.*
13. *Salle des prisonniers.*
14. *Poudrière.*
15. *Cuisine.*
17. *Ecuries de la cavalerie.*
17. *Ecuries de pansement.*
18. *Ecuries.*
19. *Ecuries des officiers.*
20. *Charronnerie.*
21. *Boutique du maréchal-ferrant.*
22. *Forge.*
23. *Abri pour les canons.*
24. *Lavoir.*
25. *Boulangerie*
26. *Brasserie.*
27. *Abri pour les bateaux et le combustible.*
28. *Dépôt d'huile.*

Ainsi que des latrines, hangars à combustible, etc.

CASERNES D'HOCHELAGA.

Ces bâtiments forment partie de ceux qui appartenaient au département de la guerre et qui ont été livrés par ce dernier au gouvernement fédéral en 1870-71, en voici la description :

1. *Vieilles casernes de la cavalerie.*—Bâtiment en brique, deux étages avec logement pour 104 hommes, et le contingent occupe une partie du rez-de-chaussée.

2. *Cuisine en brique.*

Parmi les suivants les nos 3 et 12 sont en bois.

3. *Geôle.*

4. *Corps-de-garde.*

5. *Forge.*

6. *Salle des ablutions.*

7. *Ecuries pour 97 chevaux.*

8. *Charronnerie.*

9. *Sellerie.*

10. *Magasin pour les canons.*

11. *Abri pour les canons.*

12. *Salle des harnais.*

La prison comprend tous les numéros à partir de 13 à 18, inclusivement, avec latrines, cabinets, etc., adjacents.

13. *Logement du concierge en chef*—Un bâtiment en pierre à un étage.

14. *Logements des concierges.*—Bâtiment en pierre composé d'un rez-de-chaussée.

15. *Geôle.*—L'une, un bâtiment en brique, à un étage, contient dix cellules; l'autre à deux étages, contient quarante cellules.

19. *Bureaux et dépôt de la prison.*—Bâtiment en brique à trois étages, avec cellules pour 70 prisonniers.

17. *Station de pompes.*—Bâtiment en bois à un étage.

18. *Magasin.*—Un étage en bois.

Les bâtiments à partir du n° 19 jusqu'au n° 24, inclusivement, sont connus sous le nom des casernes de la Hutte et sont tous à un étage et tous en bois, à l'exception des numéros 23 et 24.

19. *Casernes.*—Pouvant contenir 40 hommes.

20. *Dépôt d'habillements.*

21. *Bureau et chambre des ordonnances.*

22. *Ecole, bibliothèque et salle de lecture.*

23. *Atelier de tailleur.*

24. *Cuisine.*

Le 17 décembre 1875, les numéros 4, 5 et 7 et la moitié est du numéro 1 ont été incendiés.

BATIMENTS MILITAIRES DE L'ILE SAINTE-HÉLÈNE.

Ces propriétés ont été cédées au gouvernement fédéral par le département de la guerre le 28 novembre 1870.

L'île contient 123 acres, 3 vergées et 20 perches.

1. *Casernes.*—Bâtiment en pierre de 150 pieds sur 30, à deux étages, avec mansarde et sous-sol, ce dernier à l'épreuve de la bombe; toit couvert en ferblanc. Logement pour 8 officiers, 8 sous-officiers et 72 soldats.

Note.—Cette construction a été détruite par un incendie en 1875.

2. *Caserne, cantine et dépôt de viande.*—Construite avec des matériaux de même nature et ayant le même nombre d'étages que la précédente ; 140 pieds sur 30.

3. *Maison du puits.*—Une construction de 12 pieds de côté, à un étage, avec toit couvert en ferblanc.

4. *Chambre des ablutions.*—Un bâtiment en brique, à un étage, avec toit couvert en tôle, 20 pieds sur 10.

5. *Magasins de distribution.*—Un bâtiment à l'épreuve de la bombe, à un étage, ayant 70 pieds sur 30 et pouvant contenir 1,200 barils; toit couvert en ferblanc; attenante à ceci est une tonnellerie et une salle de manipulation.

6. *Magasins d'artillerie.*—Deux bâtiments en bois, l'un de 430 x 30 pieds, à deux étages, sous-sol et mansardes, couverture en fer; l'autre de 410 x 20 pieds, un étage, couverture en feutre.

7. *Salles d'armes.*—Au nombre de deux, bâties en pierre, mesurant ensemble 450 pieds sur 25, deux étages, couverture en ferblanc. Le rez-de-chaussée peut contenir des râteliers pour 40,000 fusils, et il y a, au-dessus, de la place pour des magasins généraux.

8. *Magasins au combustible.*—Bâtiment en pierre à deux étages, couvert en ferblanc; dimensions : 90 x 25 pieds.

9. *Magasin au combustible.*—Bâtiment en pierre à un étage, couvert en asphalte; dimensions : 25 x 30 pieds.

10. *Magasin général.*—Un étage, en pierre, 100 x 60 pieds, couverture de ferblanc, pouvant contenir 4,704 barils.

11. *Ancien corps de garde.*—Un étage, en bois, 25 pieds de côté.

12. *Blockhaus.*—Au nombre de deux, 20 pieds de côté chacun, construits en bois.

13. *Hangar à paille.*—Un étage, en pierre, couverture en fer, 40 x 20 pieds.

14. *Habitations.*—Deux étages, en pierre, 90 x 30 pieds, couvertures en bois.

15. *Habitations et ateliers.*—En bois, deux étages, 140 x 25 pieds.

16. *Cellier.*—En pierre, 25 x 20 pieds, couverture en bois.

Outre les bâtiments énumérés ci-dessus, il y a des latrines, des hangars à combustible, un lavoir, etc., presque tous construits en bois et tombant en ruines.

COMTÉ D'ARGENTEUIL.

SALLES D'EXERCICES.

1. *Saint-André.*—Un bâtiment de 120 x 40 pieds, avec salle d'armes contigu l'un et l'autre en ruine, érigés sur le lot 60, concession 4, township d'Argenteuil.

2. *Carillon.*—Un bâtiment de 60 x 30 pieds, avec une petite salle d'exercices en fort mauvais état, situé sur la rue Centre.

3. *Cushing.*—Un hangar en bois, 100 x 40 pieds, avec petite salle d'exercices contiguë, l'un et l'autre en bon état, situé sur la route de Carillon.

PROVINCE DE L'ONTARIO.

OTTAWA.

PARLEMENT.

Le rapport du commissaire des Travaux publics, 1867, contient des détails complets sur les travaux exécutés antérieurement à la Confédération.

Par arrêté du conseil en date du 29 février 1868, il fut décidé que l'on ne continuerait pas la construction de la bibliothèque. La même année on renouvela le mobilier des Chambres du parlement et des ministères.

La compagnie du gaz d'Ottawa fournit le gaz au parlement et aux ministères.

En 1870, un contrat fut signé pour l'achèvement des murs de la bibliothèque, et les matériaux de la couverture furent reçus d'Angleterre.

L'année suivante on érigea un trône nouveau pour l'Orateur et une galerie pour les journalistes, et on passa contrat pour l'achèvement de la tour centrale.

Dans le cours de l'année 1873, la charpente de bois, etc., destinée à supporter la couverture de la bibliothèque, fut commencée à la journée, parce qu'on croyait pouvoir la construire ainsi d'une manière plus expéditive. Des soumissions furent demandées pour la pose de l'ardoise, le vitrage, etc., de la bibliothèque et de la tour centrale.

On modifia le système de ventilation en 1874.

Il devint nécessaire, à la même époque, d'enlever des chaudières employées pour le chauffage à la vapeur et de les remplacer par quatre chaudières tubulaires, dont

l'une était destinée à chauffer la nouvelle bibliothèque. La même année on fit des améliorations aux appartements de l'Orateur et à la galerie des journalistes, et on acheva la maçonnerie de la bibliothèque.

L'année suivante (1875), on établit dans les mansardes, des cloisons avec portes de fer pour protéger contre le feu. Dans le sous-sol, on posa pour le service, en cas d'incendie, quatre tuyaux reliés aux bornes-fontaines placées à l'extérieur de l'édifice et auxquelles on fixe les tuyaux.

En 1877, la nouvelle bibliothèque fut achevée et occupée

Le plancher est fait des bois canadiens suivants : chêne, frêne, cerisier et noyer. Les casiers et les rayons sont de pin; ils forment trois étages et huit divisions; les espaces qui les séparent sont de petits alcoves en avant desquels il y a une grille de fer.

En avant des casiers des étages supérieurs, projettent des galeries dont le plancher est de verre et en avant desquelles il y a aussi des grilles de fer.

On se rend à ces galeries par des escaliers de pierre. Les bureaux du bibliothécaire, du secrétaire, etc., sont contigus à la bibliothèque proprement dite.

Les chambres qui se trouvent immédiatement au sud du corps de la bibliothèque, et ont d'abord servi de bureaux pour le bibliothécaire et ses aides, furent arrangés, en 1874, pour la cour Suprême ; mais lorsque les ateliers du gouvernement ont été convertis en un édifice pour la cour Suprême, la salle où celle-ci siégeait temporairement est devenue un cabinet de lecture à l'usage de la Chambre des communes, et les bureaux contigus des chambres particulières pour les ministres et les députés.

La partie supérieure de la tour centrale a été disposée pour recevoir une horloge, qui y a été placée en 1879 et fonctionne depuis.

En 1879-80, la galerie des journalistes a été modifiée et agrandie.

En octobre 1880, le feu se déclara au-dessus de la salle des séances, dont la toiture, le plafond, le mobilier et les murs furent endommagés. Ces dégâts ont été réparés et la salle des séances a été nettoyée et décorée.

ÉDIFICES DES DÉPARTEMENTS—BLOCS DE L'EST ET DE L'OUEST.

Le rapport du commissaire des Travaux publics, 1867, contient des détails complets sur les travaux exécutés antérieurement à la Confédération.

Dans le cours de l'exercice de 1870-71, les mansardes qui se trouvent au-dessus du département de l'agriculture, furent divisées en bureaux pour le personnel du recensement.

Dans le cours des deux années suivantes, ce qui restait des mansardes du bloc de l'ouest a été converti en salles pour les modèles de brevets, et en bureaux pour le département des Travaux publics; et une partie des mansardes du bloc de l'est a été convertie en bureaux pour le département de l'Intérieur.

En 1873-84, deux nouvelles chaudières tubulaires furent placées dans la salle du calorifère du bloc de l'est; deux aussi dans le bloc de l'ouest, car celles qui y étaient ne suffisaient plus et se trouvaient en si mauvais état qu'il devenait nécessaire de les enlever. On établit un escalier de fer du premier étage aux mansardes, près de la salle du conseil.

La même année, les mansardes des blocs de l'est et de l'ouest furent divisées en sections par des cloisons de brique munies de portes de fer pour diminuer les risques en cas d'incendie.

Un plus grand espace devenant nécessaire, des plans et devis furent dressés, des soumissions demandées, et l'on passa contrat, en 1874-75, pour le sous-sol d'un prolongement du bloc de l'ouest; le sous-sol fut achevé en 1875-76, et l'on passa des contrats pour la construction de la partie supérieure de l'édifice, qui fut achevée en janvier 1877 et partiellement occupée par des bureaux. Il couvre une superficie de 17,900 pieds carrés, et on a pu y établir cinquante-huit nouveaux bureaux aux trois étages supérieurs, plus dix chambres dans le sous-sol. On y entre par le rez-de-chaussée et le sous-sol. Le grand escalier se trouve en arrière de la tour principale. Les murs extérieurs sont construits en pierre, comme ceux du premier édifice, revêtus de brique à l'intérieur, et il y a un espace entre le mur intérieur et le mur extérieur; les cloisons sont en brique. Les planchers reposent sur des solives de

fer et les arches de brique sont égalisées avec du ciment et couvertes en bois. Les planchers du nouvel édifice sont de niveau avec ceux de l'ancien.

La tour principale, haute de 274 pieds, à partir du sol jusqu'au sommet du fleuron, se trouve vers le centre de la façade de l'ouest et contient l'entrée principale et le vestibule. La charpente du toit est de fer, sauf la boisure nécessaire pour assujettir les planches de la couverture. Les terrasses sur comble sont couvertes en tôle galvanisée et les parties talutées en ardoise. L'édifice est chauffé à la vapeur (rayonnement direct). L'approvisionnement d'eau et de gaz se fait par un prolongement des tuyaux du premier édifice.

En achevant le prolongement, on a fait des changements dans certaines salles contiguës du premier édifice, et les préparatifs nécessaires pour placer un ascenseur hydraulique qui fut monté en 1880.

Les voûtes du département des Finances étant devenues insuffisantes, on a construit, en 1880-81, une voûte de sûreté à l'épreuve du feu dans le bloc de l'est.

Architecte du prolongement, M. T. S. Scott.

TERRAINS, ÉDIFICES PUBLICS.

En 1867-68 et 1869-70, on enleva les pierres et les rebuts des matériaux employés dans la construction des édifices publics; on établit une allée, ou promenade, autour de "Barrack Hill," à 40 pieds environ du sommet de la hauteur, à travers les broussailles.

En 1868-69, les propriétés de "Major's Hill" et de "Nepean Point" furent transférées à ce département par arrêté du conseil; on les entoura d'une clôture et on y fit d'autres améliorations.

On a construit un mur le long des rues Wellington et Bank. Ce mur d'enceinte est de pierre, il est surmonté d'une grille en fonte, et on y a placé des portes en fer forgé.

On adopta un plan pour l'arrangement des terrains et des travaux conformes à ce plan ont été exécutés; ils comprennent: nivellement, marches conduisant à la terrasse, poteaux de gaz, belvédère, allées, gazon, canaux d'égouttement et trottoirs.

En 1878-79, on a construit une serre pour la culture des plantes destinées à orner la terrasse; elle se trouve à l'angle nord-ouest des terrains, et on l'a agrandie depuis cette époque.

ATELIERS DU GOUVERNNMENT.

Jusque en 1873 74, l'atelier des ouvriers employés par le département des travaux publics n'était qu'un bâtiment provisoire; à cette époque, on commença une bâtisse permanente qui fut achevée et occupée dans le cours de l'automne de 1875. Elle était de pierre, à deux étages, toiture en bois, couverte en ardoise et tôle galvanisée.

Contigus à ce bâtiment, on érigea des hangars à charbon, à bois et un séchoir, et un mur d'enceinte, pourvu de portes, sépara l'atelier des terrains publics. A l'intérieur, on monta des machines pour travailler le bois, et l'atelier fonctionna jusqu'au mois de juin 1880, époque où il fut décidé de le fermer. Les machines furent vendues aux enchères, et en 1880-81, contrat fut passé pour convertir l'atelier en cour Suprême, et une partie du séchoir qui se trouvait dans la cour, en laboratoire et galerie photométrique à l'usage du département de la marine et des pêcheries.

Plans, etc., dressés dans les bureaux du département.

NOUVELLE COUR SUPRÊME ET GALERIE DES BEAUX ARTS.

Cet édifice a été construit pour servir d'atelier du gouvernement, et il a été converti à sa destination actuelle et occupé dans le cours de l'année 1881-82.

On a embelli l'extérieur en y ajoutant des fenêtres à pignons, nécessaires pour éclairer la salle des séances de la cour.

Au rez-de-chaussée, se trouvent la galerie de peintures, l'entrée publique, les salles des avocats, les bureaux, la voûte, les cabinets d'aisance, etc.

Au premier étage, la salle des séances, la bibliothèque des juges, les salles de consultations et d'attente, et la galerie de peintures.

L'édifice est chauffé à la vapeur. Le gaz et l'eau sont fournis par les tuyaux de la ville.

Plans, etc., dressés dans les bureaux du département.

HÔTEL DU GOUVERNEMENT.

Le 7 août 1865, le terrain formant la propriété dépendant de cette résidence fut loué, par le gouvernement, de Thomas et Ann McKay, moyennant $4,000 par année, pour une période de douze ans, avec la faculté d'acheter le dit lot dans un délai de trois ans, à compter de la date du bail, au prix de $70,000, ou à toute époque durant les neuf autres années, à un prix qui serait fixé par arbitrage.

Le 1er septembre 1867, un autre lot ayant front sur la rivière et connu dans la localité sous le nom de "la Baie," fut loué des mêmes personnes, moyennant $720 par année, le gouvernement se réservant la faculté de l'acheter à un prix qui serait fixé par des arbitres, en cas de différend.

Au printemps de 1868, le gouvernement résolut d'acheter toute la propriété, comprenant les lots suivants, savoir :

	Acres.	Quarts d'acre.	Perches
Domaine de "Rideau-Hall"	77	1	0
"La Baie"	9	1	25
"Le Triangle"	1	0	$19\frac{96}{100}$
Total	87	3	$44\frac{96}{100}$

Le prix convenu était de $82,000 pour le tout, et l'acte de vente fut exécuté le 28 juillet 1868.

Il y avait, sur la propriété, une maison de pierre que l'on a agrandie et convertie en un hôtel spacieux. On a entouré le terrain d'une clôture, tracé des allées et des routes macadamisées, et planté de jeunes arbres et arbustes. On a ajouté une serre, une serre à vigne, un jardin-fleuriste, un jardin potager, un cottage, des écuries, des remises, un corps-de-garde, une loge, des portails de fer ; ces additions ont été en grande partie achevées et on a meublé l'hôtel dans le cours de l'exercice expiré en juin 1868.

La même année, on construisit un cottage pour le secrétaire, une nouvelle loge pour le portier, et un portail à piliers de pierre et battants de fer, à l'entrée principale ; on construisit également un cottage pour le jardinier, une clôture sur le bord de la rivière, et autour du jardin potager, on creusa des puits pour le jardin et l'usage des écuries et l'on bâtit quelques dépendances, etc. Le cottage du secrétaire et la loge du portier sont en brique, cette dernière avec parements de pierre, et le cottage du jardinier est en bois hourdé. Tous ces bâtiments sont couverts en bois et reposent sur des fondations de pierre.

L'année suivante, on prolongea le corridor principal pour former une serre, et une partie de l'ancienne serre fut convertie en serre-chaude. La route conduisant à l'arrière des écuries du gouverneur fut changée de direction, exhaussée, nivelée, macadamisée et bordée d'une clôture. A cette époque, on se procurait de l'eau dure à des puits, et pour les lavages, on allait chercher l'eau à la rivière.

En 1872-73, on ajouta un étage à la maison de brique du secrétaire militaire, laquelle n'en avait qu'un ; la même année et l'année suivante, on ajouta au corps de bâtiment une salle de réception et une serre froide, et la toiture de toute la maison fut renouvelée. En 1874, le grand tuyau de l'aqueduc d'Ottawa fut prolongé jusqu'à l'hôtel du gouvernement, où il a fourni l'eau depuis lors.

En 1876-77, on ajouta des chambres à l'aile de la cuisine et aux appartements du secrétaire particulier.

En 1877-78, on construisit un bâtiment dans lequel on plaça un gazomètre de 25,000 pieds cubes de capacité. Il fallut creuser dans le roc pour former le réservoir, qui fut revêtu de brique et de ciment ; les fondations de ce bâtiment sont de pierre, la partie supérieure des murs en brique, et la couverture en bois. Contiguë à ce bâtiment est une salle pour la machine et la chaudière de l'appareil d'épuisement qui sert à remplir le gazomètre lorsque la pression de l'usine est insuffisante.

En 1878-79, on construisit une nouvelle buanderie, 26 x 44 pieds, de brique sur fondation de pierre, couverture en bois ; au rez-de-chaussée, un lavoir, un séchoir et une buanderie ; au premier étage, une cuisine, une salle à manger et trois autres chambres. Ce bâtiment a l'eau et le gaz.

En 1879, on modifia entièrement le système d'égoûts, on construisit un vestiaire temporaire et des additions à la salle des patineurs, y compris une cabane en troncs d'arbres.

Le chauffage de l'hôtel du gouvernement se fait au moyen de fournaises à air chaud. Tous les travaux ont été exécutés sous le contrôle immédiat du département.

BUREAUX DE LA POSTE ET DE LA DOUANE.

L'emplacement fut choisi dans le cours de l'exercice 1871-72 ; c'est une partie du terrain de l'artillerie situé entre les extrémités de l'ouest des ponts des Sapeurs et Dufferin ; l'emplacement est central et tout voisin des édifices publics.

Pour obtenir un passage en arrière de l'édifice, on acheta de la succession Egan une lisière de terrain dont la superficie est de 4,656 pieds carrés.

Les travaux de construction furent commencés en 1872-73, et l'édifice était achevé et occupé en 1875-76.

Il couvre une superficie de 10,440 pieds carrés. Son architecture est de style italien. Les murs extérieurs sont en grès de Bérée, avec revêtement intérieur en brique.

Les planchers, les cloisons et la toiture sont de bois ; le toit est couvert en ardoise et en tôle galvanisée.

Dans le sous-sol, se trouvent les magasins, l'entrepôt de vérification, la salle des chaudières et la chambre au combustible.

Tout le rez-de-chaussée est occupé par le bureau de poste ; la douane, le bureau du revenu de l'intérieur et celui de l'inspecteur des postes du district occupent le premier étage.

Au second étage, le bureau des constructions de la rivière des Outaouais, celui du comptable des pénitenciers, et le laboratoire du percepteur local du revenu de l'intérieur.

Tous ces départements ont des voûtes de sûreté en brique, aux différents étages.

L'édifice est chauffé à la vapeur.

Les tuyaux de la ville fournissent le gaz et l'eau.

Architecte dirigeant, M. Walter Chesterton.

MUSÉE DE GÉOLOGIE.

L'édifice autrefois connu sous le nom d'hôtel Clarendon, situé à l'angle nord-est des rues Sussex et George, a été acquis pour y placer un musée de géologie ; on y a fait les modifications nécessaires à cet effet, et il a été occupé comme tel dans le cours de l'exercice 1880-81.

Le musée a 63 pieds de front sur la rue Sussex, et 106 pieds sur la rue George.

Le sous-sol est divisé en salles où l'on déballe et dépose les spécimens ; il y a aussi des lavoirs et des chambres pour l'appareil de chauffage.

L'entrée du public se trouve au rez-de-chaussée, sur la rue Sussex.

Au rez-de-chaussée, le bureau des dessinateurs, le bureau et le laboratoire du chimiste, la voûte de sûreté, la salle de réception et les bureaux du directeur et du comptable.

Au premier et second étages, les salles et bureaux du musée proprement dit.

On a utilisé ici une grande partie des tablettes, etc., de l'ancien musée (Montréal). L'édifice est chauffé au moyen d'un appareil à eau chaude. Les tuyaux de la ville fournissent l'eau et le gaz.

Les plans, etc., ont été dressés dans les bureaux du département et les travaux exécutés sous son contrôle immédiat.

REMISE DES CANONS.

La description de ce bâtiment se trouve dans le rapport du commissaire des Travaux publics, 1867 ; il sert aujourd'hui de magasin pour le département de la milice et de la défense.

COMTÉ DE CARLETON.

SALLES D'EXERCICES.

Ottawa.—En 1878-79, on choisit un emplacement pour cet édifice sur le côté est du carré Cartier; contrat fut passé la même année pour la construction de l'édifice, qui fut achevé l'année suivante.

L'édifice est en brique sur fondation de pierre, avec couverture en bois.

Il comprend une grande salle centrale de 75 pieds de large sur 178 pieds de long; sa hauteur est de cinquante pieds, du plancher au sommet de la couverture. Autour de la salle, sur trois de ses côtés et communiquant avec elle, se trouvent les salles de la batterie de campagne, de la cavalerie, de l'artillerie de place, des gardes à pied, ainsi que les bureaux régimentaires, les chambres des quartiers-maîtres, les magasins et le musée; au-dessus d'une partie de ces salles, se trouvent celles des corps de musique, des salles de réception et des magasins.

L'édifice est chauffé au moyen de poèles; les tuyaux de la ville fournissent le gaz et l'eau.

Les plans, etc., ont été dressés dans les bureaux du département, et les travaux executés sous son contrôle immédiat.

2. *Kinburn.*—Bâtisse en bois, 80 x 40 pieds, deux étages; à l'étage supérieur, 80 x 24 pieds, la salle d'armes, etc.; les dimensions de la salle d'armes sont 78 x 12 pieds. La bâtisse est située sur le lot 12, 6ème concession, township de Fitzroy, et est en bon état.

COMTÉ DE LANARK, ONT.

SALLES D'EXERCICES.

Carleton Place,—Bâtisse en bois, 80 x 48 pieds, salle d'armes de 20 x 12 pieds sous le toit. Construite en 1867.

2. *Perth.*—Bâtisse en bois, 150 x 80 pieds; salles d'armes et résidence du gardien, attenantes. Située sur le lot 8, côté sud de la rue Heriot; demande des réparations; construite en 1863.

COMTÉ DE RUSSELL, ONT.

SALLES D'EXERCICES.

1. *Vernon.*—Bâtisse en bois, 80 x 48 pieds, salle d'armes en appentis, 12 x 12 pieds, située sur la route de la 6ème concession, township d'Osgood. Construite en 1869; demande des réparations.

2. *Metcalfe.*—Mêmes dimensions que la salle de Vernon; mais la salle d'armes a 18 x 13 pieds; située sur la rue Byron; en excellent état; construite en 1871.

SALLE D'EXERCICES DE CORNWALL.

SALLE D'EXERCICES.

Hangar de 80 x 50 pieds, en bois, avec salle d'armes et salle de musique en appentis (cette dernière en ruines); situé à l'angle sud-ouest du lot 16, côté sud de la quatrième rue; construit en 1868.

PRESCOTT.

FORT WELLINGTON.

C'est un terrassement quadrilatéral, de 350 x 300 pieds (avec saillant au centre de la façade nord), qui entoure une cour contenant un blockhaus, etc., et est entouré lui-même d'une palissade de cèdres protégée par un fossé, sur les façades de l'est, de l'ouest et du sud.

Il y a une caponnière de pierre au centre du fossé du sud, et deux traverses ouvertes aux extrémités du nord et de l'est des fossés de l'ouest. La porte d'entrée se trouve sur la façade nord, à l'est du saillant.

La cour contient un blockhaus en pierre, à deux étages, de 50 pieds de côté, et les bâtiments suivants, en bois, savoir: un corps-de-garde, une cuisine, une salle d'armes et des latrines. Tous sont en assez bon état.

COMTÉ DE GRENVILLE, ONTARIO.

SALLES D'EXERCICES.

1. *Rapide de Burritt.*—Bâtiment en bois, 48 sur 49 pieds, avec salle d'armes contigue, de 24 x 15 pieds, situé sur le bord du canal Rideau, et qui a été construit en 1869.

2. *Merrickville.*—Mêmes dimensions qu'au Rapide de Burritt, et situé près du canal Rideau. Ce bâtiment a été construit en 1868.

BROCKVILLE.

BLOCKHAUS DE L'ILE GRANT.

En 1856, les autorités impériales transférèrent ce bâtiment au gouvernement provincial du Canada.

COMTÉ DE LEEDS, ONTARIO.

SALLES D'EXERCICES.

1. *Gananoque.*—Hangar en bois, 120 x 60 pieds, avec salle d'armes en appentis, 24 x 16 pieds, chambre pour harnais, etc., 50 x 24, établie entre les fermes de la toiture.

Construit, en 1868, sur les lots Nos 3 et 4, subdivision du block O, et aujourd'hui en bon état.

2. *Lansdowne.*—Hangar de 80 x 48 pieds, avec salle d'armes en appentis, de 24 x 16 pieds, situé près de l'angle de la rue du Centre et du chemin de la concession; est en mauvais état ; construit en 1868.

KINGSTON.

RÉSERVE DE LA MARINE ET COLLÈGE ROYAL MILITAIRE.

C'est le 24 janvier 1871, que l'officier commandant les ingénieurs royaux, au Canada, transféra au gouvernement fédéral la réserve de la marine et les bâtiments érigés sur ce terrain.

A cette date, les bâtiments suivants—de No 1 à No 31, inclusivement—s'y trouvaient :

1. *Habitation.*—Un étage, en bois (démolie depuis.)
2. *Vieille écurie.*—Un étage, hutte (démolie depuis.)
3. *Atelier du charpentier.*—Un étage, en bois (démoli depuis.)
4. *Habitatiun et hangar.*—Comme le No 3 (démolis depuis.)
5. *Ecole.*—Comme le No 3 (démolie depuis.)
6. *Résidence du chef de division*—Bâtisse en bois, à deux étages (démolie depuis.)
7. *Glacière.*—Seulement un sous-sol en pierre ; actuellement en mauvais état.
8. *Habitation.*—En bois, un étage (démolie depuis.)
9. *Fournaise à vapeur.*—En pierre, un étage (démolie depuis.)
10. *Vieille habitation.*—En bois, un étage (démolie depuis.)
11. *Quartiers de l'intendance.*—Sous-sol et deux étages, couverture en bois, convertis par le gouvernement fédéral, en quartiers des officiers.
12. *Abri du puits.*—En pierre, un étage, en bon état.
13. *Ecurie* (hutte).—Un étage (démolie depuis.)
14. *Vieille habitation.*—Un étage, en pierre ; aujourd'hui, hangar à bois et lieux d'aisance.
15. *Maisons de la marine.*—De n° 1 à n° 9, en pierre, couvertures en bois ; aujourd'hui, quartiers des domestiques ; contigus à ces maisons, il y a un hangar à combustible et un atelier de charpentier.

Les bâtisses suivantes (n° 16 à n° 31, inclusivement) se trouvaient dans le chantier maritime.

16. *Corps-de-garde.*—En pierre, un étage, couverture en bois, aujourd'hui en bon état ; une écurie d'un demi-étage est contiguë ; elle a été construite par le gouvernement fédéral.

17. *Loge du portier.*—Comme le n° 16, sous tous rapports.
18. *Cuisine.*—Un étage, en bois, couverture en ferblanc (démolie depuis).
19. *Magasin, etc.*—En bois, un étage et soupente (démoli depuis).
20. *Hangars à grains*—Comme le n° 18 (démolis depuis).
21. *Quartiers du contre-maître.*—En bois, un étage et mansardes (démolis depuis).
22. *Atelier du charpentier et salle des machines.*—En bois, un étage et appentis (démolis depuis).
23. *Magasin à charbon.*—En pierre, un étage et appentis (démoli depuis).
24. *Forge.*—En pierre, un étage, couverture en ferblanc; le gouvernement fédéral l'a convertie en gymnase.
25. *Abri des bateaux et magasin.*—En bois, deux étages (démoli depuis).
26. *Hangar à charbon et corps-de-garde.*—En bois, un étage (démoli depuis).
27. *Magacin principal ou frégate.*—Bâtisse en pierre, trois étages, avec sous-sol; couverture en ferblanc. Transformé en école militaire en 1874-75 et occupé comme telle en 1876.
28. *Dépôt de peinture, magasins, etc.*—En bois, un étage (démolis depuis).
29. *Laboratoire.*—Bâtisse en bois, deux étages; sert aujourd'hui de magasin général.
30. *Dépôt de goudron.*—En bois, un étage (démoli depuis).
31. *Vieille poudrière.*—En pierre, couverture en bois.

Dans le voisinage du n° 11 (*anté*), on a érigé un bâtiment en brique, de la hauteur d'un étage et demi, couvert en bois; il sert d'écurie pour les chevaux des officiers; on a construit un bâtiment semblable, contigu au quartier du commandant.

En 1876-77, contrat fut passé pour l'érection d'un nouveau collège, qui fut achevé et occupé en 1878. Il couvre une superficie de 1,080 verges carrées sur 185 pieds de front et 64 pieds de profondeur. L'architecture de l'édifice est fort simple; les murs sont en pierre de la localité, qui a été taillée par les détenus du pénitencier de Kingston. Il a quatre étages de hauteur; les planchers et la couverture sont en bois; dans le sous-sol se trouvent les chambres de la chaudière et au combustible, les celliers, la cuisine, le lavoir, les magasins, etc.; au rez-de-chaussée, le réfectoire, la bibliothèque, la salle de récréation, les salles des visiteurs, la chambre des officiers, etc., etc.; au premier étage, la salle de lecture, la salle de classe, et des magasins.

L'édifice est chauffé à la vapeur.

Architecte, M. R. Gage.

En démolissant partie de la batterie du Marché, on a transporté, sur la réserve de la marine, deux des loges de portier, et on les y a placées; elles font face au grand chemin.

En 1876-77, on a érigé sur la réserve, une résidence en brique pour le commandant; elle mesure 54 x 40 pieds.

Contigus au collège, on a construit une écurie et un hangar à bois, de la hauteur d'un étage et demi, ainsi que les bâtisses suivantes:

1. *Remise aux canons.*
2. *Abri des bateaux.*
3. *Abri des bateaux.*
4. *Hangar des mécaniciens et au charbon.*
5. *Latrine.*
6. *Glacière et dépôt des viandes.*
7. *Loge du portier.*

Dans le cours du présent exercice, on a construit, en brique, un abri pour les pompes; il a 30 x 26 pieds, et le mécanicien a sa résidence au-dessus.

On a planté des arbres et fait des allées sur tout le terrain.

CASERNES DE LA TÊTE DE PONT.

Elles ont été transférées au gouvernement fédéral par le gouvernement impérial, le 14 octobre 1870.

1. *Caserne des soldats.*—Rangée de bâtisses en bois à deux étages, 190 x 40 pieds; elles servent maintenant de salle d'exercices et de quartier pour les officiers; elles ont besoin de réparations.

2. *Ordinaire et quartier des officier.*—Bâtisse en bois à deux étages, 115 x 40 pieds, couverture en ferblanc.

3. *Caserne des soldats.*—Bâtiment en brique, à deux étages, pouvant loger deux sergents et quarante-cinq soldats; dimensions; 50 x 40 pieds; couverture en bois; sert actuellement de cantine.

4. *Caserne des soldats.*—Bâtisse en bois, à deux étages, avec sous-sol, pouvant loger deux sergents et vingt-deux hommes; dimensions, 40 x 35 pieds.

5. *Quartier des soldats et des hommes mariés, corps-de-garde, etc.*—Rangée de bâtiments en pierre, à deux étages; dimensions, 200 x 40 pieds; couverture en fer, blanc; pouvant loger 9 sergents et 210 soldats.

6. *Cellules du prévôt et quartier des soldats.*—Bâtiment en pierre, à deux étages avec sous-sol; dimensions, 120 x 40 pieds; couverture en ferblanc; peuvent loger quatre sergents et dix-neuf soldats; servent aujourd'hui de magasin.

7. *Cuisine.*—Bâtisse en pierre à un étage; couverture en ferblanc; dimensions: 15 pieds de côté; sert aujourd'hui de magasin d'huile de charbon.

8. *Hangar à boulets.*—Bâtisse en bois; démolie depuis.

9. *Cuisine.*—Bâtisse en pierre à un étage; couverture en ferblanc; dimensions: 50 x 20 pieds; sert aujourd'hui d'abri pour les machines.

10. *Quartier des domestiques.*—Deux bâtiments en pierre, à un étage; couvertures en bois; dimensions de chacune: 25 x 20 pieds.

11. *Magasin du commissariat.*—Bâtisse en bois, démolie depuis et remplacée par un bâtiment en pierre, qui sert de magasin pour le quartier-maître.

12. *Salle de bains.*—Bâtisse en pierre, à un étage; dimensions: 40 x 20 pieds; couverture en ferblanc.

13. *Abri des bateaux.*—Bâtisse en bois, démolie depuis et remplacée par un bâtiment en pierre, construit en deçà de l'extrémité du quai de la Reine.

14. *Lavoir.*—Bâtiment en pierre, à un étage; dimensiens; 20 x 15 pieds, couverture en ferblanc.

15. *Magasin de distribution.*—Bâtiment en pierre, 18 x 12 pieds, couverture en ferblanc; pouvant contenir 75 barils.

16. *Vieilles écuries.*—En bois, tombant en ruines.

17. *Abri de la pompe à incendie et dépôt des viandes.*—Hutte démolie depuis.

18. *Bureaux des casernes.*—Bâtiment en pierre à deux étages, 30 x 20 pieds, avec couvertures en bois; la compagnie du chemin de fer de Pembroke à Kingston en a aujourd'hui possession.

19. *Caserne, magasin du commissariat, écuries et remise.*—Hutte démolie depuis.

20. *Grange et dépôt de fourrage.*—Bâtiment en pierre, à un étage, couverture en ferblanc. Ce bâtiment et le n° 21 ont été loués pour servir de chantier à bois.

21. *Grenier.*—Bâtisse en bois.

Outre les bâtiments précédents, il y a des latrines, des hangars à combustible, etc., qui leur sont contigus.

22. *Remise des canons.*—Bâtisse en bois, à un étage, construit par le gouvernement fédéral.

FORT FRÉDÉRIC.

Le 5 septembre 1870, cette propriété a été transférée au gouvernement fédéral par le département de la guerre. Outre les ramparts, on y trouve les bâtisses suivantes:—

1. Tour du fort et magasin.
2. *Corps-de-garde.*—En pierre, en état de défense.
3. *Magasins, cuisine et lavoir.*—Quatre bâtisses en bois, à un étage, dont une a été démolie depuis.
4. *Latrines, etc.*

CASERNES DU PARC D'ARTILLERIE.

Cette propriété a été transférée au gouvernement fédéral le 19 juillet 1870.

1. *Casernes des soldats.*—Bâtiment en pierre, à deux étages, 150 x 30 pieds, couverture en ferblanc ; actuellement en bon état. Contiguës à la caserne et faites des mêmes matériaux, se trouvent une cuisine et une salle de bains, 30 x 29 pieds.

2. *Quartier des officiers.*—Bâtisse en bois à un étage, 50 x 25 pieds, avec cuisine, garde-manger des domestiques et latrines contigus.

2½. *Ecuries, hangar à combustible et étable.*—Construction en bois ; elle tombe en ruines.

3. *Abri des machines.*—Bâtiment en pierre à un étage, 25 x 10 pieds, couvert partie en ferblanc, partie en bardeaux.

4. *Magasin du quartier-maître, remise des canons et magasin de la batterie.*—Bâtisse en bois, un étage, 100 x 25 pieds ; en bon état.

5. *Atelier des charrons et bourreliers.*—Bâtiment en brique, à un étage, 50 x 20 pieds ; couverture en bois.

6. *Atelier de l'armurier.*—Bâtisse en brique, à un étage, 25 x 18 pieds, couvert en bois, avec atelier de sabotier contigu ; ces deux bâtisses tombent en ruines.

7. *Ecuries des officiers, infirmerie et remise des voitures.*—Bâtisses en bois, un étage avec soupente, 110 x 35 pieds ; en assez bon état.

8. *Corps-de-garde et cellules.*—Bâtiments à deux étages dont partie en pierre et partie en brique, 40 x 20 pieds, couverture en ferblanc.

9. *Ecurie des commandants.*—Mêmes matériaux et dimensions que le n° 7, actuellement en ruines.

10. *Latrines.*—Il y en a sur différents points.

FORT HENRY.

Le département des ingénieurs royaux a transféré le fort et ses dépendances au gouvernemeent fédéral le 10 août 1870.

Toutes les constructions de n° 1 à n° 19 sont en pierre.

Les constructions de n° 1 à n° 5 forment la bâtisse détachée dont chaque compartiment a 30 x 19 pieds, dimensions intérieures.

1. *Quinze magasins.*
2. *Deux salles aux obus.*
3. *Un magasin d'artillerie.*
4. *Un magasin du commissariat.*
5. *Un corps-de-garde.*

Dans la batterie détachée il y a aussi une citerne pouvant contenir 13,332 gallons.

6. *Quartier des officiers.*—Dix chambres, salle d'ordinaire des officiers, antichambre, et chambre du chef de l'ordinaire, cave ; tous ces appartements, à l'exception du dernier, ont 27 x 18 pieds, dimensions intérieures.

7. *Deux cuisines d'officiers.*—16 x 8 pieds chacune.

8. *Deux corps-de-garde.*—20 x 15 pieds chacun, dimensions intérieures.

9. *Cellules de la garnison.*—Deux de 4 pieds de côté et deux de 12 x 9 pieds.

10. *Magasins du génie, bureau de la garnison et bureau et magasin du commissariat.*—8 x 12 pieds chacun.

11. *Cuisine de l'ordinaire, magasins du commissariat, boulangerie, magasin de la caserne, salle de bains, deux cantines, magasin de distribution et magasin du génie.*—18 x 40 pieds chacun, dimensions intérieures.

12. *Serre aux légumes et magasin du régiment.*—40 x 22 pieds chacun.

13. *Magasin de l'artillerie.*—40 x 12 pieds.

14. *Trois magasins.*—Un de 32 x 19 pieds, un de 18 x 19 pieds, et un troisième de 18 x 16 pieds.

Sur un des côtés du fort, il y a :

15. *Chambres des soldats.*—Numérotées de 1 à 16, chacune de 37 x 18 pieds, dimensions intérieures.

16. *Chambres des sergents-majors.*—Deux de 23 x 18 pieds chacune.

Le long du mur extérieur et contigus à une partie de ce mur il y a :

17. *La tourelle de l'est.*
18. *La tourelle de l'ouest.*
19. *Le revers.*
20. *Le revers de l'est.*

En 1875-76, on a couvert les murs et les croisées en blocs de bois goudronné, recouvert de gravier, pour prévenir les dégâts par l'eau, etc., et les murs ont été rejointoyés.

CHANTIER DE L'ARTILLRIE (FORT HENRY).

Le ministère de la guerre a transféré cette propriété au gouvernement fédéral en 1870-71.

1. *Quartier du chef des magasins*—Bâtisse en bois à deux étages, avec appentis sur trois côtés.
2. *Remise des canons.*—Bâtisse en bois sur fondations en pierre.
3. *Magasins.*—Au nombre de trois, dont deux ayant une hauteur de deux étages et demi et un d'un étage et demi.
4. *Corps-de-garde* (converti en magasin).—En bois, sur fondations en pierre.
5. *Ecuries des officiers.*—En bois, sur fondations en pierre.

De plus, divers bâtiments formant dépendances, des latrines, etc.

HÔPITAL ET LOGEMENTS MILITAIRES (FORT HENRY).

Ces bâtiments ont été transférés au gouvernement fédéral en 1870-71 ; ce sont : l'hôpital, bâtiment en pierre à trois étages, couvert en ferblanc, et cinq maisons en bois à un étage.

DOUANE.

On trouvera une description détaillée de cet édifice dans le rapport du commissaire des Travaux publics, 1867 ; depuis lors, on n'y a fait que des réparations et renouvellements essentiels.

BUREAU DE POSTE.

On trouvera une description détaillée de cet édifice dans le rapport du commissaire des Travaux Publics, 1867 ; depuis lors, on n'y a fait que des réparations essentielles.

STATION DES IMMIGRANTS.

Ce dépôt est situé au terminus du chemin de fer Grand-Tronc dans la ville. Ce bâtiment a 60x37 pieds, et deux étages de hauteur. Il est construit en bois sur fondations en pierre, le toit est couvert de gravier.

Au rez-de-chaussée se trouvent les bureaux, la salle à manger, la cuisine, etc. ; à l'étage supérieur, sont les dortoirs.

Construit dans le cours de l'exercice de 1871-72.

Architecte, M. John Power.

SALLE D'EXERCICES.

Bâtisse en bois, 200x80 pieds, avec aile en arrière, 30x20, où réside le gardien, et salles d'armes en appentis ; toutes ces constructions ont besoin d'être réparées. La salle d'exercices est située sur la rue Union et a été construite en 1864.

PÉNITENCIER.

Cet établissement est situé sur la rue King, à deux milles environ de la halle du marché de Kingston, sur la moitié ouest du lot 21, township de Kingston, qui contient 117 acres et fut acheté en 1883. L'établissement fait face au lac Ontario et est protégé par un brise-lames et un quai où six grands navires peuvent accoster, l'eau ayant un minimum de 16 pieds de profondeur. La cour a 10 acres, 3 roods, 14 perches de superficie ; elle est entourée d'un mur en pierre de taille, haut de 26 pieds, avec tour pour y faire le guet aux angles et à la loge de l'ouest ; l'entrée principale de la cour se trouve sur la rue King.

Le corps de bâtiment, ou le pénitencier proprement dit, fut commencé en 1833; c'est un édifice en pierre de taille, ayant forme de croix, avec rotonde à l'intersection des bras; cette rotonde a 56 pieds de diamètre et est éclairée par le haut. L'aile nord a 140x64 pieds 6 pouces, trois étages, avec cave voûtée en pierre; elle contient les bureaux du préfet, du sous-préfet, du comptable et de l'instructeur en chef des métiers, la salle du gardien en chef, la salle d'ordinaire, la résidence du sous-préfet, la chapelle catholique romaine, la cuisine et la prison des femmes; cette dernière se trouve au rez-de-chaussée et contient 62 cellules, dont chacune a 8x2 pieds 6 pouces, sur 6 pieds 4 pouces de hauteur; cette aile est flanquée à l'est de la cour des prisonnières, entourée d'un mur de pierre contre lequel est bâti le lavoir, et à l'ouest, par une cour pareille à l'usage du sous-préfet; les ailes de l'est, de l'ouest et du sud ont chacune trois étages; celles de l'est et de l'ouest ont chacune 95x64 pieds 6 pouces, et celle du sud 85x64 pieds 6 pouces; chaque aile contient 5 rangées de cellules, (dont chacune a 8x2 pieds 5 pouces sur 6 pieds 4 pouces de hauteur); chaque rangée contient 54 cellules, ce qui donne un total de 810 cellules pour les trois ailes.

Les ateliers du sud sont situés sur le côté sud de la cour; ils sont à deux étages et en forme de croix; à l'intersection des bras, il y a un bâtiment carré de 54 x 48 pieds, avec coupole pour la ventilation et deux escaliers de pierre conduisant du centre à une galerie de pierre établie plus haut et par laquelle on a accès aux ateliers du premier étage. L'aile de l'ouest a 140 x 54 pieds; au rez-de-chaussée se trouvent la fonderie, l'atelier de moulage, la salle des machines, la salle des chaudières, le four à sécher, etc., et au premier, la fonderie et les ateliers de finissage. L'aile du sud a 70 x 60 pieds; au rez-de-chaussée se trouvent une fonderie, une forge, un atelier de moulage en cuivre, et au premier, un séchoir. L'aile de l'est a 140 x 54 pieds; au rez-de-chaussée se trouve l'atelier des tailleurs de pierre, et au premier, la salle de vernissage et d'emballage. L'aile du nord a 70 x 60 pieds et contient des magasins pour la grosse ferronnerie.

Sur le côté de l'est de la cour, se trouve le bâtiment connu sous la désignation "d'Ateliers de l'est;" il a 208 x 46 pieds et est à trois étages; au rez-de-chaussée se trouvent les ateliers des charpentiers et des ferblantiers, la salle des machines, la salle de la machine à vapeur et le four à sécher; au second étage, un atelier de charpentier et un atelier de peintre; au troisième, un atelier de tailleur et un atelier de cordonnier. Contigu à ces ateliers se trouve un bâtiment à un étage, de 107 x 40 pieds, où l'on a établi une forge et un lavoir.

La loge du nord a 79 x 46 pieds et un étage de hauteur; elle contient un magasin, un bureau, une salle pour les gardes et une salle d'armes. La loge de l'ouest a la même hauteur et 58 x 40 pieds; deux des officiers de l'institution y résident.

Au sud de l'atelier de l'est se trouvent une écurie d'un demi-étage et une remise aux voitures, pouvant donner place respectivement à seize chevaux et deux voitures.

A l'angle sud-est il y a un hangar au charbon pouvant en contenir 1,200 tonnes.

La résidence du préfet est située sur un lot de 4 acres d'étendue, sur une hauteur qui se trouve tout vis-à-vis l'entrée du corps de la prison (qu'elle domine); elle a 64 sur 44 pieds, deux étages et sous-sol, et est bâtie en pierre; une serre à vigne et une serre froide forment dépendances; la première a 68 pieds sur 13 pieds 6 pcs.; et la seconde 53 pieds sur 9 pieds 6 pcs.; contiguës à ces édifices se trouvent une écurie et une remise ayant 53 x 24 pieds et un étage et demi de hauteur, ainsi qu'un hangar à bois avec allée couverte, 60 x 21 pieds; tous les bâtiments sont couverts en métal.

La résidence du fermier se trouve à un mille et demi, environ, au nord du pénitencier; elle est bâtie en pierre; ses dimensions sont de 30 pieds de côté et un étage et demi de hauteur; elle est couverte en ardoise; contiguës à ce bâtiment, il y a trois granges, deux de bois et une de pierre, avec couverture en bardeaux; les deux premières ont 48 x 36 pieds, et la dernière 110 x 40 pieds; dans le sous-sol il y a des serres aux légumes.

La glacière, bâtisse en bois située au quai, a 50x31 pieds; un abri pour le filtre est contigu; il a 22 pieds de côté.

Le magasin de charbon est une bâtisse en bois à un étage, située sur le quai; dimensions: 56x26 pieds.

La scierie se trouve au nord du quai et est construite en bois, à un étage; dimensions: 80x20 pieds.

En 1867, le gouvernement acheta de la banque du Haut Canada, un autre lot situé à un tiers de mille de la prison, contigu au terrain du pénitencier ; on y a ouvert une carrière. Entre cette carrière et l'atelier des tailleurs de pierre, à la prison, on a établi un tramway pour le transport de la pierre. A la carrière il y a un four à chaux, de la capacité de 1,200 boisseaux, et contigu au four, un hangar à chaux de 40 pieds de côté.

Par arrêté du conseil en date du 17 novembre 1874, tous les bâtiments et propriétés ci-dessus ont été placés sous le contrôle de ce département, qui y a fait faire les constructions suivantes :

L'hôpital se trouve à l'est de la prison ; il est à deux étages avec sous-sol ; dimensions, 124x50 pieds; les murs sont en pierre de taille et la couverture en métal ; le sous-sol contient l'appareil de chauffage, la chambre au combustible et le charnier des morts ; au rez-de-chaussée se trouvent le corps-de-garde, la salle de bains, le magasin, la cuisine et vingt-quatre cellules, chacune de 9 x 5 pieds, et de 14 pieds de hauteur ; au premier étage, l'officine, la chambre du gardien et douze cellules.

A l'est de la prison se trouve le réfectoire, bâtiment en pierre de taille, à deux étages avec sous-sol, couverture en métal, 125 x 66 pieds ; dans le sous-sol, la boulangerie et des magasins ; au rez-de-chaussée, la salle à manger proprement dite, et au premier étage, la chapelle et les écoles protestantes ; contiguë est la cuisine, à un étage avec sous-sol, 54 x 32 pieds ; le sous-sol contient le fourneau à vapeur, et le rez-de-chaussée la cuisine proprement dite.

L'asile des aliénés, pour les condamnés, est un bâtiment en pierre de taille, à trois étages, couvert en métal ; sa moitié nord a 170 x 53 pieds. Le sous-sol contient quatorze cellules, les chaudières destinées au chauffage de l'édifice et une chambre au combustible ; le rez-de-chaussée, le premier et le second étages contiennent chacun quatorze cellules, ce qui, avec celles du soubassement, donne un total de 56 cellules. Au troisième étage est la salle de récréation des malades, 73 x 44 pieds, et à chaque étage il y a des lavoirs, des bains et des cabinets d'aisance. Dans la moitié sud de l'édifice, qui contient l'asile, il y a des moulins à farine au rez-de-chaussée et au premier étage. Dans tout l'édifice, les planchers reposent sur des solives de fer et sont séparés par des arches en brique, couvertes de dalles en grès. La construction fut commencée et achevée en 1880.

En 1881, on a construit une rallonge de 70 x 60 pieds à l'aile nord des ateliers du sud ; la rallonge est à deux étages, avec sous-sol, et est faite des mêmes matériaux que le bâtiment principal. Une partie du sous-sol, 54 x 25 pieds, est une voûte en pierre, où l'on dépose le charbon ; au-dessus, au rez-de-chaussée, il y a un magasin pour la grosse ferronnerie ; une salle des chaudières, 54 x 27 pieds, occupe le reste du sous-sol et du rez-de-chaussée. Dans la salle des chaudières, il y a six chaudières et deux pompes à vapeur. Les planchers sont en chêne et reposent sur des solives de fer et des arches en briques. Des conduits en pierre de taille, contenant les grands tuyaux à vapeur, s'étendent de la salle des chaudières aux divers bâtiments.

En dehors du mur d'enceinte (qui forme l'arrière de l'édifice), il y a une bâtisse en bois, de 119 x 16 pieds, pour l'emmagasinage du bois de service.

Les garçons de ferme logent dans un bâtiment en pierre, à deux étages avec sous-sol, de 65 x 30 pieds, couvert en bois et situé à un mille de la prison. Dans le voisinage de ce bâtiment, il y a une grange en pierre, de 110 x 40 pieds, avec cellier, etc.

Dans le voisinage de la résidence du fermier, il y a des étables à porcs, en pierre de taille, 56 x 24 pieds, avec un bâtiment peu élevé, de 200 x 12, contenant des compartiments où l'on peut élever 100 porcs par année.

En 1877, on a acheté et entouré d'une clôture un autre lot de terre, situé à l'ouest de la vieille ferme à laquelle il est contigu, et ayant une superficie de 106 acres.

En 1881, on a reconstruit une partie du quai du sud-est, qui a 254 de long sur 5 pieds de hauteur.

Un brise-lames, de 200 x 30 pieds, est en voie de construction et formera un bassin de 100 pieds de côté.

MILFORD, (COMTÉ DE PRINCE-EDOUARD.)

SALLE D'EXERCICES.

Hangar en bois, 70 x 50 pieds, avec salle d'armes contiguë, 48 x 8 pieds; ces deux bâtisses demandent des réparations.

Elle sont situées sur le lot 25, Spring street, et ont été construites en 1871.

BELLEVILLE.

BUREAUX DE LA POSTE, DE LA DOUANE, ETC.

Un emplacement pour cet édifice, ayant 103 pieds de front sur la rue Bridge, et 116 pieds sur la rue Pinnacle, fut acheté en 1880-81; l'an dernier, contrat a été passé pour l'érection de l'édifice, à la construction duquel on travaille actuellement.

Les murs extérieurs de l'édifice seront en brique, avec parements et fondations en pierre; les planchers et la couverture seront en bois.

Au rez-de-chaussée seront installés le bureau de poste et celui des poids et meures; au premier étage, les bureaux de la douane et du revenu de l'intérieur; les mansardes ne seront pas achevées à présent.

Dans les divers départements il y aura des voûtes de sûreté en briques.

Les façades, sur les rues Bridge et Pinnacle, auront 65 et 74 pieds respectivement; l'entrée du bureau de poste se trouvera sur la première, et celle des bureaux de la douane et du revenu de l'intérieur sur la seconde.

Architecte, M. R. C. Windeyer.

TRENTON.

SALLE D'EXERCICES.

Bâtisse en bois, 84 x 42 pieds, située sur la place du Marché, construite en 1879 et tombant aujourd'hui en ruines.

ODESSA.

SALLE D'EXERCICES.

Bâtisse en bois, 132 x 48 pieds, avec salle de l'ordinaire, 40 x 20 pieds, et salle d'armes, 20 x 8 pieds; située sur la moitié est du lot 31, concession 4, township d'Ernestown.

Construite en 1869, et actuellement en assez bon état.

COLDSPRINGS, (COMTÉ DE NORTHUMBERLAND.)

SALLE D'EXERCICES.

Hangar de 80 x 48 pieds, avec salle d'armes contiguë, de 19 x 12 pieds; située sur le lot 16, concession 5, township d'Hamilton. Contruit en 1870, et actuellement en bon état.

COMTÉ DE PETERBOROUGH.

SALLES D'EXERCICES.

1. *Peterborough.*—Hangar de 144x80 pieds, avec salles de l'ordinaire, magasins, salles de musique et appartements du gardien; situé sur le côté nord de la rue Murray à l'ouest de la rue George, et en bon état. Construit en 1867.

2. *Ashburnham.*—Hangar de 80 x 46 pieds, avec salle d'armes de 30 x 14 pieds, l'un et l'autre en bon état; situé à l'ouest de la rue Lake et au sud de la rue Elizabeth; actuellement en bon état. Construit en 1868.

3. *Norwood.*—Hangar de 80 x 46 pieds, avec salle d'armes détachée; 20 x 18 pieds, construit sur le lot 20, rue Queen, en l'année 1869, et actuellement en bon état.

4. *Hastings.*—Hangar de 80 x 50 pieds, avec salles d'armes détachées, 16 pieds de côté; situé sur la rue Elizabeth, lot 4, concession 7, township d'Asphodel. Construit en 1869, et actuellement en ruines.

COMTÉ DE DURHAM, ONT.

SALLES D'EXERCICES.

1. *Bowmanville.*—Hangar en bois, 120 x 80 pieds, avec salle d'armes en appentis, 70 x 15 pieds, sur le côté de l'est; situé sur la rue Centre; construit en 1868; demande des réparations.

2. *Springville.*—Hangar de 80 x 45 pieds, avec salle d'armes de 18 x 10 pieds, à l'extrémité ouest; situé à l'angle nord-est du lot 23, concession 10, township de Springville; actuellement en bon étét; construit en 1868.

3. *Janetville.*—Hangar en bois, des dimensions réglementaires, situé sur la partie sud-ouest du lot 26, concession 13, du township de Manvers, et construit en 1869. Il a bien besoin de réparations.

4. *Port-Hope.*—Hangar de 160 x 90 pieds, avec magasin, salle de musique et salle d'armes contiguë, 90 x 18 pieds; construit en 1868, et actuellement en assez bon état.

5. *Kendal.*—Bâtisse en bois, 100 x 50 pieds, avec salle d'armes contiguë, 16 x 12 pieds; situé sur le lot 9, rues Clark et Church; construite en 1874; demande des réparations.

6. *Manvers.*—Bâtisse en bois, 85 x 60 pieds, en fort mauvais état, située entre les lots 11 et 12, concession 9, township de Manvers.

COMTÉ DE VICTORIA, ONT.

SALLES D'EXERCICES.

1. *Omemee.*—Bâtisse en bois, 90 x 50 pieds, avec salle d'armes et salle de l'ordinaire contiguës, 22 x 12 pieds; située sur la moitié sud du lot 6, rue George, demande des réparations. Construite en 1868.

2. *Lindsay.*—Hangar en bois, situé au coin des rues Trent et Victoria. Construit en 1868.

COMTÉ D'ONTARIO, ONT.

SALLES D'EXERCICES.

1. *Whitby.*—Hangar de bataillon, en bois, 145 x 82 pieds, avec salles d'armes, etc. contiguës, 72 x 16 pieds. Situé au coin des rues Byron et Trent; est en bon état. Construit en 1868.

2. *Oshawa.*—Hangar en bois, 100 x 65 pieds, avec salle d'armes, 30 x 12 pieds, sur un lot de 150 x 96 pieds, au coin des rues Albert et King. Construit en 1868; demande des réparations.

3. *Brooklyn.*—Bâtisse en bois, 80 x 50 pieds, sur la rue Durham, lot 24, concession 6. Construit en 1868; actuellement en assez bon état.

4. *Columbus.*—Hangar de 80 x 50 pieds, salle d'armes contiguë, 20 x 12 pieds, sur le lot 15, côté est de la rue Simcoe; en assez bon état; construit en 1868.

5. *Cannington.*—Salle d'exercice de 78 x 45 pieds, avec salle d'armes de 15 x 15 pieds, rue Munro, sur un lot d'un demi-acre. Construite en 1868, et aujourd'hui en assez bon état.

6. *Greenwood.*—Hangar en bois, 80 x 50 pieds, avec salle d'armes à l'extrémité nord, 24 x 11 pieds; sur les lots 10 et 11, concession 6, township de Pickering. Construit en 1868, et aujourd'hui en mauvais état.

Beaverton.—Bâtisse en bois, 80 x 48 pieds, avec salle d'armes contiguë, 19 x 11 pieds; l'une et l'autre en bon état; située sur la rue Osborne et construite en 1872.

COMTÉ DE SIMCOE, ONT.

SALLES D'EXERCICES.

1. *Barrie.*—Hangar de bataillon, en bois, 145 x 85 pieds, avec salles d'armes, 15 x 8 pieds, magasin et appartement du gardien contigus, le tout en mauvais état. Le hangar est sur le côté est de la rue Small, à l'angle sud-ouest du parc de la ville. Construit en 1868.

2. *Cookstown.*—Hangar, 65 x 85 pieds, avec salle d'armes, 28 x 16 pieds, contiguë; situé sur le lot 1, concession 1, du township d'Innisfil, et en bon état. Construit en 1868.

3. *Orillia.*—Hangar en pierre, avec rallonge en bois où réside le gardien ; situé sur la rue Andrew ; construit en 1868, et en bon état aujourd'hui.

3. *Bradford.*—Bâtisse en bois, 84 x 42 pieds, avec salle d'armes en appentis, 16 x 12 pieds, et en fort mauvais état. Construite en 1868, sur partie du lot 15, rue Simcoe.

5. *Collingwood.*—Hangar, 112 x 61 pieds, en bon état; salle d'armes contiguë, en ruines ; situé sur le lot 36, au coin des rues Maria et West. Construit en 1867.

6. *Bondhead.*—Hangar en bois, 80 x 46 pieds, salle d'armes contiguë, 20 x 16 pieds ; construit en 1868, et en bon état aujourd'hui.

TORONTO.

VIEUX FORT.

C'est le 26 septembre 1870 que le gouvernement fédéral a reçu du département des ingénieurs royaux les dépendances de ce fort.

1. *Quartier des hommes mariés.*—Bâtisse en bois, à un étage, sur fondations en pierre, 80 x 34 pieds, en fort mauvais état.

2. *Quartier des hommes mariés.*—Bâtisse en bois, à un étage, 70 x 30 pieds ; en fort mauvais état.

3. *Deux rangées de maisons* (quartiers des hommes mariés).—Trois maisons dans chaque rangée, à un étage, en brique, couverture en bois ; chaque rangée a 100 x 20 pieds ; les boiseries sont généralement en mauvais état.

4. *Baraques.*—Bâtisse en bois à un étage, 92 x 27 pieds, en assez bon état.

5. *Caserne des soldats.*—Bâtisse en bois, à deux étages, sur fondations en pierre ; comprenant un corps de bâtiment, 72 x 40 pieds, et deux ailes de 40 x 45 pieds chacune ; contiguë est une salle de bain, à un étage, 16 x 22 pieds ; ces deux bâtisses sont en mauvais état.

6. *Grand Blockhaus.*—Bâtisse en bois, à deux étages, sur fondations en pierre, 55 x 40 pieds ; demande des réparations. En arrière est un magasin en bois, 55 x 55 pieds, qui tombe en ruines.

7. *Blockhaus.*—Bâtisse en bois, 40 pieds de côté, deux étages, sur fondations en pierre ; sert aujourd'hui de chambre aux harnais, et est en assez bon état.

8. *Magasin.*—Bâtisse en pierre, à un étage, couverte en ferblanc, 30 x 35 pieds.

9. *Magasin d'artillerie.*—Bâtiment revêtu en briques, deux étages, 30 x 35 pieds ; en mauvais état.

10. *Cantine.*—Bâtisse en bois, à un étage, 40 x 20 pieds ; tombe en ruines.

11. *Cuisine.*—Bâtisse en bois, à un étage, 25 x 30 pieds ; en mauvais état.

12. *Atelier de l'armurier.*—Bâtiment à un étage, en brique, couvert en bois ; dimensions, 20 x 15 pieds ; les boiseries sont en mauvais état.

13. *Salle de bains.*—Bâtisse en bois, à un étage, 35 x 15 pieds ; en mauvais état.

14. *Bureau.*—Bâtiment d'un étage, en brique, avec cave en pierre et toit en bois; en mauvais état.

A part ce qui est énuméré ci-dessus, il y a un certain nombre de latrines et urinoirs en état de dilapidation, et qui ne valent pas la peine d'être mentionnés.

NOUVEAU FORT.

Cette propriété a été cédée au gouvernement du Canada par le commandant des ingénieurs royaux en Canada, le 15 juillet 1870.

1. *Quartier des officiers.*—Bâtiment en pierre avec toit en ardoise; deux étages et un sous-sol; 150 pieds sur 45; boiserie délabrée; autrement en bon état; latrines en pierre en arrière.

2. *Casernes.*—Bâtiment en bois à un étage, 218 pieds sur 40 pieds; délabré.

3. *Baraques.*—Bâtiment en pierre avec toit couvert en ferblanc, 120 pieds sur 35, avec logement pour quatre officiers et soixante-quatre hommes. En bon état.

4. *Logement des soldats mariés.*—Bâtiment de bois, 40 pieds sur 60; délabré.

5. *Trois logements.*—Bâtiment d'un étage, 90 pieds sur 30; bien conservé.

6. *Latrines attenant au bâtiment ci-dessus.*—Un étage; en bois; en bon état.

7. *Logement des soldats.*—Bâtiment en bois d'un étage, 80 pieds sur 40, avec logement pour quatre sous-officiers et cinquante-six soldats; en bon état.

8. *Quartier des soldats.*—Bâtiment en pierre à deux étages, couvert en ferblanc; 45 pieds sur 100; en assez bon état.

9. *Magasin.*—Bâtiment d'un étage, en pierre, couvert en ferblanc; 12 pieds sur 12; boiserie délâbrée.

10. *Cuisine.*—Bâtiment en bois; un étage; 20 pieds de côté.

11. *Cantine.*—Bâtiment en pierre, deux étages, toit de ferblanc, 45 pieds sur 50; en assez bon état.

12. *Ecuries et latrines des officiers.*—Bâtiment en pierre d'un étage, couvert en ferblanc, pouvant loger cinq chevaux.

13. *Ecuries des officiers.*—Bâtiment en pierre d'un étage, couvert en ferblanc, quelque peu hors d'état; 40 pieds sur 20.

14. *Ecurie, etc., pour la batterie de campagne.*—Ces bâtiments sont en bois et d'un étage; l'un contient soixante-dix-huit stalles; deux contiennent soixante stalles chacun; un autre en contient sept. Ils comprennent de plus un hangar, une sellerie en brique, une forge et un atelier; boiserie très délabrée.

15. *Hôpital de l'artillerie royale.*—Bâtiment à deux étages, avec aile d'un étage; couvert en ardoise; en bon état; 36 pieds sur 60.

16. *Lavoir.*—Bâtiment en brique, fondations en pierre et toit couvert en bardeaux, 28 pieds sur 20; bien conservé.

17. *Atelier des cordonniers et des tailleurs.*—Bâtiment en bois d'un étage; 90 pieds sur 30; en bon état.

18. *Cuisine du prévôt.*—Bâtiment en pierre d'un étage, couvert en ferblanc; 30 pieds sur 15; en bon état.

19. *Dépôt de viandes.*—Bâtiment à deux étages, en pierre, couvert en ferblanc; 80 pieds sur 40; en bon état; et plusieurs dépendances.

20. *Salle d'exercices des prisonniers flanquée d'un atelier d'armurier.*—Bâtiment en bois d'un étage, 175 pieds sur 18, attenant à un atelier en pierre couvert en fer blanc. Les deux bâtiments sont en bon état.

21. *Forge et outillage.*—Bâtiment en bois à un étage; très délabré.

22. *Corps-de-garde et sellerie.*—Bâtiment à un étage, en bois; en mauvais état.

BATIMENTS DU CIMETIÈRE MILITAIRE.

Ces bâtiments ont été transférés au gouvernement par le commandant des ingénieurs royaux au Canada le 26 septembre 1870, et comprennent: (1) un magasins

construit en poteaux et en madriers recouverts de terre, en bon état; (2) un entrepôt en bois, à un étage, quelque peu délabré; (3) un hangar à canon et à affûts, en bois, délabré; (4) un bureau ou maison en bois pour le garde-magasin, un étage, enduit de chaux et de gros sable, extérieur en bon état; (4) une armurerie, en bois, à un étage, en bon état de conservation.

BUREAU DU REVENU DE L'INTÉRIEUR.

Cet édifice (décrit dans le rapport du commissaire des Travaux publics, 1867) servit pendant quelque temps de bureau de poste, mais fut abandonné à l'achèvement du bureau de poste actuel en 1873-74, et arrangé pour les bureaux du sous-receveur-général et du revenu de l'intérieur. Ces changements furent terminés en 1874-75.

Le bâtiment est chauffé à la vapeur, et reçoit le gaz et l'eau de la ville.

Architecte, M. Henry Langley.

BUREAU DE POSTE.

Dans le cours de l'exercice 1870-71, on fit l'achat d'un terrain faisant face sur la rue Adelaide, vis-à-vis l'extrémité de la rue Toronto, et s'étendant en arrière jusqu'à la rue Stanley, 120 pieds sur 180.

Un contrat fut signé le 16 mars 1871 pour la construction de l'édifice, qui fut terminé et occupé dans le cours de l'exercice 1873-74.

L'édifice a 75 pieds de face, et occupe la profondeur entière du terrain. La façade, et 12 pieds de retour d'équerre de chacun des murs de côté, sont en pierre; le reste des murs extérieurs est en brique, avec parements de briques blanches; toiture en bois couvert d'ardoise et de tôle galvanisée.

Il y a un sous-sol de 137 pieds sur la largeur de l'édifice, et un rez-de-chaussée sur lequel, sur une profondeur de 67 pieds, s'élèvent deux étages sur le devant de l'édifice. Dans le sous-sol sont les appareils de chauffage et le combustible.

Le rez-de-chaussée contient le bureau de poste proprement dit; le premier et le second étages, les bureaux du maître de poste et de l'inspecteur, etc.

Le rez-de-chaussée contient des voûtes de sûreté en brique.

L'architecture est de style classique moderne. Le centre et les deux extrémités du frontispice sont quelque peu en sailie; chaque étage est fortement indiqué par des corniches à moulures et dentelures. Dans la partie centrale de l'édifice, la surface du mur est coupée verticalement entre les ouvertures par des colonnes, et dans les avant-corps latéraux par des pilastres.

Le toit de la partie de devant de l'édifice est surmonté d'un dôme central contenant une horloge, et de deux pavillons à coins tronqués.

L'édifice est chauffé à la vapeur et reçoit le gaz et l'eau de la ville.

Architecte,—M. Henry Langley.

DOUANE.

La maison de la douane construite en 1846, (décrite dans le rapport du commissaire des Travaux publics de 1867,) étant devenue insuffisante et n'offrant pas les commodités nécessaires, un contrat fut signé en 1872-73 pour la construction d'un nouvel édifice sur l'emplacement de l'ancien, au coin des rues Yonge et Front, et cet édifice fut terminé et commença à être occupé en 1876-77.

L'architecture est en style italien de la renaissance. L'édifice a 63 pieds de face sur la rue Front et 112 pieds sur la rue Yonge. Le soubassement est en pierre de Georgetown, Ont., et le reste en pierre de l'Ohio.

La façade de la rue Front est divisée verticalement en trois parties par des pilastres et des colonnes à riches sculptures et moulures; la partie centrale, où se trouve l'entrée principale, forme saillie légère et s'éleve de façon à briser la ligne du toit, est couronnée par un fronton contenant une horloge. Horizontalement les lignes des planchers sont marquées par des cordons et corniches moulées et sculptées qui font le tour des façades principales.

La toiture est en bois couvert d'ardoise et de tôle galvanisée.

Les planchers sont en bois.

Des voûtes de sûreté en brique sont attribuées aux différents départements du service.

L'édifice comprend un sous-sol, un rez-de-chaussée, un premier et un second étages, ainsi que des mansardes qui ne sont pas finies.

Le sous-sol contient des locaux pour les appareils de chauffage et le combustible, et des entrepôts, etc. Dans le rez-de-chaussée sont les bureaux des jaugeurs, des garde-clés, des préposés au débarquement, des inspecteurs, et un cabinet de toilette, etc. Le premier étage contient la grande salle, les bureaux du percepteur, des commis et des messagers, un cabinet de toilette, etc. Au deuxième se trouve le logement du gardien.

La grande salle est de 60 pieds sur 40 et a 40 pieds de hauteur, et est très richement finie. L'édifice est chauffé à la vapeur et est fourni de gaz et d'eau.

Architecte, M. R. C. Windeyer.

ENTREPÔT DE VÉRIFICATION.

Ce bâtiment est situé en arrière de l'édifice de la douane et a 115 pieds de face sur la rue Yonge et 86 pieds sur la rue de l'Esplanade; le bâtiment a quatre étages.

Les murs sont en brique sur fondations en pierre.

Le sommet des fenêtres est circulaire et comprend deux ouvertures et un médaillon dans le panneau.

Les planchers sont en fer et en brique recouverts en bois et supportés par des colonnes et des poutres en fer, les plafonds sont en tôle cannelée.

L'architecture est d'un caractère simple et l'édifice présente une apparence solide.

Il contient un monte-charge mû par la vapeur pour monter ou descendre les marchandises.

Le chauffage est à la vapeur.

Le service du gaz et de l'eau est fait par la ville.

Architecte, M. W. Irving.

BATIMENTS DES IMMIGRANTS.

Ces bâtiments, qui sont en bois, sont situés à l'est de l'avenue Strachan, sur un terrain de 6½ acres d'étendue, borné au nord par la voie du chemin de fer du Grand-Tronc, et au sud par celle du Grand-Occidental, et comprennent:

(1) Un bâtiment à deux étages servant de salle d'arrivée et de dortoir.
(2) Un bâtiment servant de salle à manger, avec cuisine, dépense et cave.
(3) Bureau des billets et logement des messagers.
(4) Hangar aux bagages.
(5) Lavoir, citerne et pompe.
(6.) Latrines.

Plans et devis préparés par le département.

OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE.

Ce bâtiment a été décrit en détail dans le rapport du commissaire des Travaux publics de 1867.

COMTÉ D'YORK, ONT.

SALLES D'EXERCICES.

1. *Sharon.*—Bâtiment en bois, de 86 pieds sur 46, avec une salle d'armes de 40 pieds sur 7 y attenant, situé sur le lot 91, concession 3, township de Gwillimbury. Construit en 1868 et en bon état.

2. *Sutton.*—Bâtiment de 82 pieds sur 47 avec salle d'armes et vestiaires à l'extrémité; situé sur un terrain d'un quart d'acre formant partie du bloc 8, concession 7, township de Georgina; en assez bon état. Construit en 1869.

3. *Toronto.*—La salle d'exercices est en brique, 160 pieds sur 100, et a besoin de réparation ; les salles d'armes, magasins, bureaux régimentaires et des officiers, y attenant. Bâtiment situé entre les rues East et West Market ; construit en 1877.

COMTÉ DE HALTON, ONT.

SALLES D'EXERCICES.

1. *Acton-Ouest.*—Bâtiment en bois, de 80 pieds sur 46, avec allonge de 16 pieds sur 12 au sud servant de salle d'armes ; situé au coin des rues Bower et Elgin. Construit en 1868 et en bon état.

2. *Stewarton.*—La salle d'exercices a 80 pieds sur 50, y compris une salle d'armes de 15 sur 10. Situé sur le lot 15, 8e concession d'Esquesing ; construite en 1868 ; en bon état.

3. *Nelson.*—Bâtiment en bois de 50 pieds sur 80, en bon état ; situé sur un lot de 100 pieds sur 80 sur la rue Dundas, 2e concession, township de Nelson. Bâti- en 1868.

4. *Nassagawega.*—Bâtiment en bois de 80 pieds sur 50, y compris une salle d'armes ; dans la conscession 3, township de Nassagaweya. Construit en 1868 ; en assez bon état.

5. *Georgetown.*—Bâtiment en bois, 80 sur 48 pieds, avec allonge de 16 pieds sur 10 servant de salle d'armes ; sur partie du lot 43, à l'est de la rue Market. Construit en 1868 ; en bon état.

6. *Norval.*—Bâtiment en bois, 80 pieds sur 46 ; en bon état ; construit en 1870.

STREETSVILLE (COMTÉ DE PEEL).

SALLE D'EXERCICES.

Bâtiment en bois, 80 pieds sur 40, reposant sur des massifs de pierre ; construit en 1868 ; délabré.

COMTÉ DE WENTWORTH, ONT.

SALLE D'EXERCICES.

1. *Dundas.*—Construction en bois sur fondations en pierre, 100 pieds sur 60, comprenant une salle d'armes, une chambre des musiciens et un vestiaire ; toutes les salles, à l'exception de la salle d'armes, ont besoin de réparations. Ce bâtiment est situé sur la partie est du lot 24, entre les rues King, Market Hall et Militia ; construit en 1868.

2. *Binbrook.*—Bâtiment de 80 pieds sur 40, avec allonge de 20 pieds sur 14, servant de salle d'armes ; sur le lot 1, concession 3, bloc 4, township de Binbrook. Construit en 1868 ; en bon état.

3. *Watertown.*—Salle de 80 pieds sur 48, avec allonge de 17 pieds sur 16 ; en bon état ; sur le lot 7, 3e concession, Flamborough, du côté est de la rue Main et au sud de la rue Dundas ; construite en 1868.

4. *Stoney-Creek.*—Bâtiment de 80 pieds sur 48, avec allonge de 14 pieds sur 12 ; en bon état ; sur le lot 24, concession 4, township de Saltfleet ; bâti en 1873.

5. *Hamilton.*—Bâtiment en bois, 213 pieds sur 80, avec, du côté nord, une allonge en brique de 19 pieds sur 13, servant de salle d'armes ; sur le côté est de la rue James, entre les rues Common et Robert ; construit par le conseil municipal de la ville d'Hamilton et acheté par le gouvernement en 1879.

A besoin de réparations.

HAMILTON.

DOUANE.

Décrite en détails dans le rapport du commissaire des Travaux publics, 1867. Depuis cette date il n'a été fait à l'édifice que les réparations essentielles.

BUREAU DE POSTE.

Le bureau de poste primitif a été décrit dans le rapport du commissaire des Travaux publics, 1867.

Le service ayant grandement augmenté, il a été en 1872-73 fait une addition construite dans le style de l'édifice principal.

Le chauffage se fait au moyen de fournaises à air chaud; le gaz et l'eau viennent de la ville.

Architecte, M. F. J. Rastrick.

SAINTE-CATHERINE.

BUREAU DE POSTE, DOUANE, ETC.

Un emplacement de 80 pieds de front sur la rue Queen et de 154 pieds sur la rue King, a été acheté en 1880-81, et un édifice de 62 pieds sur la rue Queen et 64 sur la rue King est maintenant en voie de construction.

Les murs seront en brique (avec parements et portique en pierre), reposant sur fondations en pierre; toiture et planchers en bois; la couverture du toit sera en tôle galvanisée sur les plans horizontaux et en ardoise sur les plans inclinés.

Le sous-sol contiendra les appareils de chauffage, les locaux pour le combustible, etc.; le rez-de-chaussée sera occupé par le bureau de poste; le premier étage contiendra les bureaux de la douane et du revenu de l'intérieur; les mansardes ne seront pas terminées.

Il y aura des voûtes en brique pour tous les départements. L'entrée du bureau de poste sera sur la rue King, et celle de la douane sur la rue Queen.

Architecte, M. R. C. Windeyer.

CASERNES ET HÔPITAL DE NIAGARA.

Ces propriétés ont été transférées au gouvernement du Canada par les autorité impériales en 1856.

1. *Grandes casernes.*—Bâtiment de 80 pieds sur 26, à deux étages; fondations en pierre avec murs en grosses pièces de bois rond pour le rez-de-chaussée, et en colombage et brique pour le premier étage; toiture en bois; en assez bon état.

2. *Cuisine pour les soldats.*—Bâtiment à un étage en grosses pièces de bois rond sur fondations en pierre, 40 pieds sur 25; en bon état.

3. *Mess et quartiers des officiers.*—Bâtiment à un étage; murs en colombage et briques, lambrissés; 120 pieds sur 30; cave en pierre; en bon état.

4. *Ecuries.*—Deux bâtiments en charpente, lambrissés, couverts en bardeaux; un étage et fenil, 84 pieds sur 46; en assez bon état.

5. *Buanderie.*—Bâtiment en bois à un étage, servant aujourd'hui d'habitation; en mauvais état.

8. *Quartiers des sergents d'état-major.*—Bâtiment à un étage et mansarde en troncs d'arbres lambrissés; allonge à un étage sur rez-de-chaussée servant de bureau régimentaire; en bon état; environ 30 pieds sur 30.

7. *Lavoir, maintenant étable.*—Un étage, 24 pieds sur 18, lambrissé; sur fondations en piquets; délabré.

8. *Ecuries des officiers.*—Un étage en charpentelambrissé, 60 pieds sur 16.

9. *Bureau du commissariat et autres.*—Bâtiment à deux étages et sous-sol, en charpente lambrissée, sur fondations en pierre; 60 pieds sur 30.

10. *Abri à canons, aujourd'hui magasin.*—Bâtiment à un étage en charpente lambrissée; 96 pieds sur 24; fondations en pierre; a besoin de réparations.

11. *Magasin de provisions.*—Un étage en charpente lambrissée; 41 pieds sur 20; sur pieux de cèdre; en bon état.

12. *Intendance militaire.*—Bâtiment partie en bois et partie en briques, partie simplement à un étage et partie à un étage avec mansarde, avec écurie et remise aux voitures, y attenantes; le tout en bon état.

13. *Quartier du casernier.*—Bâtiment à un étage en charpente lambrissée ; en bon état ; avec une bonne écurie en troncs d'arbres et une remise aux voitures.
14. *Quartier du commandant .*—Brûlé en 1858.
15. *Hôpital.*—Brûlé en 1880.

FORT MISSISAGUA.

Terrassement formant une enceinte comprenant les bâtiments ci-dessous.
1. *Redoute.*—En briques ; un étage d'environ 50 pieds de côté, à toit plat ; contient deux chambres ; en ruines.
2. *Magasin.*—Bâtiment en briques, 16 pieds 6 pouces sur 11 pieds 6 pouces ; à un étage.
3. *Quartiers des officiers et des soldats.*—Cinq bâtiments en troncs d'arbres, tous de 14 pieds de largeur ; l'un de 27 pieds de long, deux de 60, un de 45, et un de 100 ; tous en ruines et hors d'état d'être réparés.

PORT-DALHOUSIE.

BUREAU DE LA DOUANE ET DU CANAL.

Ce bâtiment est situé à Sainte-Catherine, et a été décrit en détail dans le rapport du commissaire des Travaux publics pour 1867.

COMTÉ DE WELLAND, ONT.

SALLE D'EXERCICES.

1. *Fenwick.*—En bois ; 70 pieds sur 40 ; sur le lot 16, concesssion 9, township de Pelham.
2. *Fort-Erié.*—En bois ; 84 pieds sur 44 ; en assez bon état ; au coin des rues Princess et Victoria. Bâti en 1868.

COMTÉ D'HALDIMAND, ONT.

SALLE D'EXERCICES.

1. *York.*—Salle pour deux compagnies ; en bois ; 100 pieds sur 60 ; en bon état au coin des rues King et Albion ; bâtie en 1868.
2. *Caledonia.*—En bois ; 100 pieds sur 50, avec allonges de 14 pieds sur 12 servant de salles d'armes ; en bon état de réparation ; située entre la rue Caithness et la rivière ; construite en 1868.
3. *Hagarsville.*—En bois ; 81 pieds sur 51 ; avec salle d'armes de 16 pieds sur 12 ; en bon état ; sur le lot 13, township de Walpole.
4. *Hullsville.*—Salle de 100 pieds sur 50, avec salles d'armes de 44 pieds sur 7 ; en bon état ; sur le lot 41, rue Berthier ; construite en 1868.
5. *Cheapside.*—En bois ; 85 pieds sur 25 ; salle d'armes de 15 pieds sur 12 ; a besoin de réparations ; sur la rue Queen ; construite en 1868.
6. *Cayuga.*—Salle d'exercice de 80 pieds sur 48, avec salle d'armes de 16 pieds sur 10 ; en bon état ; construite en 1877.

SIMCOE (COMTÉ DE NORFOLK).

SALLE D'EXERCICES.

Bâtiment en bois de 100 pieds sur 50, construit en 1868.

BRANTFORD.

BUREAUX DE POSTE, DE DOUANE, ETC.

Ce bâtiment est au coin des rues George et Dalhousie, ayant 62 pieds de face sur la première et 53 pieds sur l'autre.

Les murs sont en brique, sur fondations de pierre ; l'édifice comprend un sous-sol, un rez-de-chaussée, un étage et des mansardes.

Le sous-sol contient les appareils de chauffage, le combustible et les latrines.

Le rez-de-chaussée est occupé par le bureau de poste ; le premier étage par les bureaux de la douane et du revenu de l'intérieur ; et les mansardes servent de logement au gardien.

Le bureau des poids et mesures est dans un bâtiment en brique à un étage situé dans la cour.

Le chauffage se fait à la vapeur ; gaz et eau fournis par la ville.

Plans, etc., fournis par ce département. Architecte surveillant, M. John Henry.

COMTÉ DE BRANT.

SALLES D'EXERCICES.

1. *Brantford.*—En bois ; 150 pieds sur 90 ; avec salle d'armes de 18 pieds sur 9, et logement du gardien, 54 sur 18 ; le tout en bon état. Entouré par les rues Colbourne, Canning, Dalhousie et Peel. Construit en 1868.

2. *Burford.* En bois ; 80 pieds sur 44 ; salle d'armes de 44 pieds sur 16 ; sur le chemin d'Hamilton, London, sur le lot 3, concession 7, township de Burford. A besoin de réparations. Construit en 1868.

COMTÉ DE WATERLOO.

SALLES D'EXERCICES.

1. *Cross-Hill.*—En bois ; 80 pieds sur 46, avec, au sud de la salle d'exercices, une salle d'armes, de 48 pieds sur 3. Construit en 1868 ; fondations en bois, délabrées.

2. *Hespeler.*—Bâtiment en charpente lambrissée en planches posées verticalement avec tringles sur joints ; toiture en bardeaux ; 80 pieds sur 58 ; salle d'armes, 16 pieds sur 12 ; sur la rue George ; construit en 1869 ; et en assez bon état.

3. *Berlin.*—Salle d'exercices et salle d'armes, en bois ; 150 pieds sur 66 ; sur le côté est de la rue Queen, à un demi-mille du centre de la ville, sur le parc appartenant à la municipalité. Construite en 1868.

GUELPH.

BUREAUX DE POSTE, DE DOUANE, ETC.

Un terrain a été acheté pour cet édifice à l'intersection des rues Wyndham et Douglas, faisant face au square Saint-George. L'entreprise de construction commencée en 1873-74, a été terminée dans le cours de 1877-78.

Les murs extérieurs sont en pierre de Guelph et les murs intérieurs en briques. Le bâtiment couvre une superficie de 2,800 pieds et a un sous-sol, deux étages et des mansardes.

Le sous-sol est occupé par l'entrepôt de vérification, le local pour le combustible et les latrines.

Le rez-de-chaussée contient le bureau de poste, et l'étage est occupé par les bureaux de la douane et du revenu de l'intérieur.

Il y a des voûtes de sûreté en briques pour le bureau de poste.

L'édifice est chauffé avec des poëles. Le gaz et l'eau sont fournis par la ville.

Plans, etc., préparés par ce département.

COMTÉ DE WELLINGTON, ONT.

SALLES D'EXERCICES.

1. *Hallen.*—En bois; 80 pieds sur 48; bâtie en 1868, sur la rue Main, lot 17, concession 6, Maryborough; en assez bon état.

2. *Guelph.*—Bâtiment en pierre, 70 pieds sur 35; bâti en 1876, sur le terrain des expositions; en bon état.

3. *Erin.*—Bâtiment en bois, 80 pieds sur 48, du côté ouest de la rue Main; terrain comprenant la moitié est du lot 15, concession 9 du township d'Erin, parties des lots 11 et 13, et le lot 12 tout entier. Construit en 1868; en assez bon état.

WHITTINGTON (COMTÉ DE DUFFERIN.)

SALLE D'EXERCICES.

Salle d'exercices de 80 pieds sur 46, avec salle d'armes de 14 pieds sur 10; construite en 1868; aujourd'hui en mauvais état. Située sur le lot 16, concession 1, Amaranth.

COMTÉ DE PERTH, ONT.

SALLES D'EXERCICES.

1. *Str tford.*—Bâtiment de 150 pieds sur 80; sur les lots 224 et 557, avec façades sur les rues Albert et Brunswick. Construit en 1867; en bon état.

2. *Blanchard.*—Bâtiment en bois, 81 pieds sur 219; en très mauvais état; sur lot 16, concession 14, East Mitchell Road; construit en 1869.

COMTÉ D'HURON, ONT.

SALLES D'EXERCICES.

1. *Exeter.*—Bâtiment en bois de 80 pieds sur 50, avec salle d'armes de 20 pieds sur 15; construit sur partie du lot 18, concession 1, Usborne, en 1868; assez bien conservé.

2. *Dungannon.*—Bâtiment de 80 pieds sur 48, sur terrain de mêmes dimensions; sur rue Saint-Joseph; construit en 1869; en bon état.

3. *Bayfield.*—Bâtiment en bois, 85 pieds sur 45; salle d'armes de 18 pieds sur 14; le terrain est de un quart d'acre sur la place du marché. Construit en 1868; quelque peu délabré.

4. *Gorrie.*—Bâtiment en bois, de 80 pieds sur 48; en mauvais état; situé au coin des rues John et Wellington; construit en 1869.

5. *Porters Hill.*—Bâtiment de 80 pieds sur 46, avec salle d'armes de 20 pieds sur 14; sur le lot 26, concession 7, township de Goderich. Construit en 1871, et en bon état.

6. *Clinton.*—Bâtiment en bois de 80 pieds sur 46; salle d'armes de 20 pieds sur 10 en arrière; en bon état. Construit en 1871, sur la rue Orange.

COMTÉ DE GREY, ONT.

SALLES D'EXERCICES.

1. *Owen-Sound.*—Bâtiment en bois; 100 pieds sur 50; en assez bon état; situé au coin sud-ouest du parc public. Construit en 1880.

2 *Meaford.*—Bâtiment de 30 pieds sur 46; salle d'armes de 29 pieds sur 12; sur le lot 20, rue Collingwood, place du Marché, qui est de 102 pieds sur 80; construit en 1869; en bon état.

3. *Annam.*—Salle d'exercice et salle d'armes dans un bâtiment de bois de 60 pieds sur 40, en assez bon état; construit sur le lot 34; concession C, township de Sydenham, en 1875.

4. *Clarksburg.*—Salle d'exercice de 80 pieds sur 48, avec salle d'armes de 16 pieds sur 12; en assez bon état; construit en 1869, sur le côté est de la rue William et le côté sud de la rue Clark, sur le lot 30, concession 10, township de Collingwood.

5. *Flesherton.*—Salle d'exercice pour une compagnie, de grandeur réglementaire, en bois, située sur le lot 150, rang 1, à l'est du chemin de Toronto et Sydenham; construite en 1869, et en bon état.

6. *Durham.*—Bâtiment en bois de 80 pieds sur 50; construit en 1861, sur le lot 24, division 2, à l'est du chemin de Garafraxa; en bon état.

COMTÉ DE BRUCE, ONT.

SALLES D'EXERCICES.

1. *Walkerton.*—Bâtiment de 144 pieds sur 80; en bon état; construit en 1879, sur le lot 1, du côté est de la rue Victoria.

2. *Southampton.*—Salle d'exercice de 60 pieds sur 200, avec salle d'armes de 20 pieds sur 11 en arrière; située sur un lot d'un sixième d'acre, au coin des rues High et Albert.

3. *Teeswater.*—Bâtiment de 80 pieds sur 40, situé sur un lot contenant un cinquième d'acre sur la rue Marvey; construit en 1874; en bon état.

LONDON.

BUREAU DE POSTE.

L'édifice originaire a été décrit au complet dans le rapport du commissaire des Travaux publics pour 1867.

Dans le cours de l'exercice de 1870-71, un morceau de terrain additionnel a été acheté pour agrandir la cour, et en 1873-74, il a été fait à l'édifice une addition qui fournit un local pour le triage des lettres et pour le logement du gardien.

L'édifice est chauffé par des poêles; le gaz et l'eau sont fournis par la ville.

Plans, etc., préparés par ce département. Architecte chargé des travaux, M. Wm Robinson.

DOUANE.

L'emplacement choisi pour cet édifice est au centre de la ville, à l'intersection des rues North et Richmond. Il a été acheté dans le cours de l'exercice 1869-70, et la même année un contrat a été passé pour la construction de l'édifice. Celui-ci a été terminé dans le cours de 1873-74.

Il consiste en un corps de bâtiment principal de trois étages, couvrant une superficie de 30,509 pieds, et d'un rez-de-chaussée en allonge pour servir d'entrepôt de vérification, couvrant une superficie de 1,204 pieds.

Les murs sont en pierre de l'Ohio; les murs intérieurs sont en briques; toiture en bois couvert de tôle galvanisée sur les plans horizontaux et en ardoise sur les plans inclinés.

L'architecture est en style italien modifié. Le sous-sol contient les chambres du gardien, et le rez-de-chaussée et les étages contiennent les bureaux de la douane et du revenu de l'intérieur.

Le chauffage se fait à la vapeur; le gaz et l'eau viennent de la ville.

Architecte, M. Wm Robinson.

BATIMENTS MILITAIRES.

Le terrain a été clôturé, et des bâtiments en bois ont été construits en 1876-77.

BATIMENT DES IMMIGRANTS.

Situé sur un lôt en forme de coin, d'une superficie de trois acres et demi, entre les propriétés du Grand-Tronc et du Grand-Occidental, à un mille de la ville de London.

Bâtiment en bois sur fondations en pierre, à un étage, couvrant une étendue de 2,808 pieds.

Le chauffage se fait avec des poêles. Architecte, M. Wm Robinson.

COMTÉ DE MIDDLESEX, ONT.

SALLES D'EXERCICES.

1. *London.*—Deux salles d'exercices avec salles d'armes en briques; l'une de 113 pieds 6 pouces sur 77 pieds; en bon état; sur l'avenue Centrale et la rue Wellington, sur le terrain du gouvernement fédéral; l'autre, de 143 pieds sur 43, au centre des terrains militaires; toutes deux construites en 1864.

2. *Strathroy.*—Bâtiment en brique blanche, 50 pieds sur 20; sur un lot de même grandeur, au nord du la place du Marché; en bon état; construit en 1868.

3. *Lucan.*—Salle d'exercices de 60 pieds sur 40, avec salle d'armes de 20 pieds sur 14; toutes deux en bois, et en mauvais état; construites sur le lot 154, en 1871.

4. *Harrietsville.*—Bâtiment en bois de 60 pieds sur 24, avec salle d'armes; situé sur le lot 12, concession 5, township de Dorchester. Construit en 1868.

5. *Park-Hill.*—Salles d'exercices et salle d'armes en bois; la première de 80 pieds sur 44 et l'autre de 16 pieds sur 16; sur les lots 3 et 4, côté nord de la rue Mill. En mauvais état. Construites en 1870.

6. *Wardsville.*—Salle d'exercices en bois pour une compagnie; 80 pieds sur 48; avec salle d'armes de 48 pieds sur 8; construite en 1867 sur le lot 9, du côté sud de la rue Main. En très mauvais état.

COMTÉ D'ELGIN, ONT.

SALLES D'EXERCICES.

1. *Saint-Thomas.*—Salle d'exercices de 112 pieds sur 60, avec salles d'armes aux deux extrémités, de 60 pieds sur 14; aussi salle d'armes et magasins pour la cavalerie.

Le lot mesure 280 pieds sur la rue Anne, 133 sur la rue Crocker, et 220 sur la rue Elgin;

L'édifice, construit en 1868, a besoin de réparations.

2. *Wallacetown.*—Salle d'exercices de 80 pieds sur 50; est situé sur le terrain des expositions, sur une partie du lot 12, concession 8; construite en 1870; en bon état.

3. *Aylmer.*—Salle d'exercices de 50 pieds sur 42, avec salle d'armes de 16 pieds sur 10; sur le lot 13, concession 7, township de Malahide. En assez bon état. Construite en 1877.

4. *Vienna.*—Salle de 80 pieds sur 40, en bon état, sur le lot 16, au coin des rues Elm et Ann; en bon état; construite en 1868.

SAINT-THOMAS.

BUREAUX DE POSTE, DE LA DOUANE, ETC.

L'emplacement de l'église presbytérienne, sur les lots 4 et 5, rue Talbot, a été acheté par le gouvernement fédéral, et on est à préparer des plans pour un édifice qu'on y construira pour les besoins des services de la poste, de la douane et du revenu de l'intérieur.

COMTÉ DE LAMBTON, ONT.

SALLES D'EXERCICES.

1. *Widder.*—Bâtiment en bois de 83 pieds sur 49, avec salle d'armes de 50 pieds sur 4 ; situé sur le lot 19, rue Lewis.

Construit en 1868; en bon état.

2. *Forest.*— Bâtiment de 84 pieds sur 45, avec salle d'armes de 10 pieds sur 9 ; bâti sur un lot de 210 pieds sur 66, faisant partie du terrain du gouvernement. En bon état.

Watford.—Bâtiment en bois de 80 pieds sur 471, avec salle d'armes (à l'extrémité ouest) ; construit sur un lot sur la rue Sainte-Claire, en 1868 ; en bon état.

4. *Warwick.*—Salle d'exercices de 80 pieds sur 40, avec salle d'armes de 40 pieds sur 4 ; situées sur le lot 13, rue Egremont-Sud, qui est de 85 pieds sur 45.

Construites en 1868. En bon état.

COMTÉ DE KENT, ONT.

CHATHAM.

SALLES D'EXERCICES.

1. *Chatham.*—Bâtiment de 112 pieds sur 60, au nord de la rue Colborne, et au nord du parc. Construit en 1868.

2. *Tilbury-Est.*—Bâtiment en bois de 80 pieds sur 46, contenant salle d'armes et vestiaire de 12 pieds sur 8 ; en bon état ; construit en 1870, sur partie du lot 10.

3. *Bothwell.*—Batiment en bois de 80 pieds sur 47 ; en mauvais état ; construit au coin des rues Main et Walnut, en 1868.

Dresden.—Salle d'exercices en bois, de 80 pieds sur 40, avec salle d'armes de 10 pieds sur 16 ; délabrées ; construites sur le lot 41, à l'ouest de la rue Cross, mesurant 66 pieds sur 132.

CASERNES D'INFANTERIE.

Cette caserne est située sur la réserve militaire et a été transférée au gouvernement du Canada par les autorités impériales en 1856.

1. *Casernes.*—Bâtiment à deux étages, de 288 pieds sur 48 pieds 8 pouces, destiné à loger 400 hommes. Au rez-de-chaussée sont huit chambres de soldats, une école, un mess de sergents, une cuisine, un bureau et un magasin régimentaire ; à l'étage supérieur sont vingt chambres de soldats.

2. *Magasin.*—Bâtiment de 32 pieds sur 30 ; murs de briques, et toiture de tôle.

Plusieurs autres bâtiments dépendants.

A l'exception du magasin, les bâtiments, qui étaient tout à fait délabrés, ont été démolis en 1879.

WINDSOR.

BUREAU DE POSTE, DE DOUANE, ETC.

Ce département a acheté un terrain borné par les rues Ouelette, Pitt et Chatham, et en 1878-79 a été commencée la construction des édifices nécessaires, qui fut terminée en 1879-80.

L'édifice principal contient les bureaux de poste, de la douane, et du revenu de l'intérieur.

Les façades donnant sur les rues Ouelette et Pitt sont en pierre de taille avec ornementations taillées ou en moulures ; les autres murs extérieurs sont en brique. Les murs intérieurs sont partie briques et partie bois ; la toiture est en bois couvert d'ardoise dans les plans inclinés et de tôle galvanisée dans les plans horizontaux.

Le principal corps du bâtiment comprend un sous-sol, un rez-de-chaussée, un étage et des mansardes.

Dans le sous-sol sont les locaux des appareils de chauffage et du combustible. Le rez-de-chaussée est occupé par le bureau de poste et l'entrepôt de vérification; les bureaux de la douane et du revenu de l'intérieur sont au premier, et les mansardes sont occupées par le gardien.

Des voûtes de sûreté en briques ont été ménagées pour les différents services.

Un bâtiment détaché bâti en arrière est occupé par le département du revenu de l'intérieur.

L'édifice est chauffé à la vapeur, et reçoit l'eau et le gaz de la ville. Architecte dirigeant, M. W. Scott.

PROVINCE DU MANITOBA.

WINNIPEG.

BARAQUES DE FORT OSBORNE.

Ces baraques, construites en 1872, sont en bois, et à l'exception du n° 24 sont toutes à un étage.

Les numéros de 1 à 10 ont chacun 279 pieds sur 76 et peuvent loger 30 personnes. Les numéros de 1 à 5 sont occupés par le département de l'agriculture pour le service de l'immigration; le n° 6 sert de salle d'armes; les nos 7 et 8 de magasins de vêtements; le n° 9 est une salle d'amusements; et le n° 10 est le quartier des officiers d'état-major.

11 et 12. La première est l'habitation du garde-magasin, et l'autre celle d'un capitaine; toutes deux sont de 40 pieds sur 25.

De 13 à 17. *Cuisines.*—Chacune de 26 pieds sur 19.

18. *Hôpital.*—49 pieds 6 pouces sur 27 pieds 6 pouces.

19. *Corps-de-garde.*—Servant de poudrière.

20. *Boulangerie.*—27 pieds sur 19; servant de dépôt de boulets et d'obus.

21. *Glacière.*—21 pieds sur 17 pieds 6 pouces.

22. *Salle.*—30 pieds sur 18.

23. *Latrines.*—17 pieds sur 14.

24. *Cantines.*—Bâtiment à deux étages, 45 pieds 4 pouces sur 20 pieds 4 pouces.

25. *Ecuries.*—Pouvant loger 16 chevaux.

26. *Hangar à bestiaux.*—42 pieds sur 12.

27. *Vieux magasins.*—Abandonné.

28. *Serre aux légumes.*—Ecroulée.

29. *Glacière.*—30 pieds 8 pouces sur 17 pieds 6 pouces.

BUREAU DE POSTE.

La construction de cet édifice a été entreprise en 1873-74 et terminée en 1875-76. L'édifice a été occupé la même année. C'est un bâtiment à deux étages; fondations en pierre et toiture en bois; au coin des rues Main et Owen.

Consiste en un corps principal de 50 pieds sur 40, avec une saillie pour l'escalier et pour une voûte de sûreté de 25 pieds sur 10.

La façade est divisée en trois par des montants, et horizontalement par des cordons de briques.

Au-dessus de l'entrée du milieu le toit est couronné d'un fronton contenant une horloge.

Le bureau de poste occupe le rez-de-chaussée tout entier, tandis que l'étage au-dessus contient les bureaux de l'inspecteur et ceux de la caisse d'épargne et du sous-receveur général.

En conséquence du rapide développement du service postal, il a fallu, l'année dernière, faire en arrière une addition à l'édifice d'un rez-de-chaussée en bois afin d'agrandir l'espace réservé au public. Des boîtes fermant à clef ont été fournies ainsi que l'aménagement nécessaire pour faciliter le fonctionnement du bureau.

L'édifice est chauffé au moyen de poëles. Plans, etc., préparés par ce département. Architecte, M. J. P. M. Lecourt.

DOUANE.

Edifice construit en 1873-74, sur le bloc 3, rue Main; 54 pieds de face et 56 pds de profondeur; avoisinant le bureau des terres fédérales. Edifice de brique sur fondations en pierre, avec toïture en bois; un étage sur rez-de-chaussée et mansardes; le rez-de-chaussée contient les bureaux de la douane et du revenu de l'intérieur; le reste du bâtiment est occupé comme logement par le percepteur des douanes.

L'édifice est chauffé par des poëles; plans et devis préparés par ce département; architecte surveillant, M. J. P. M. Lecourt.

BUREAU DES TERRES.

Commencé en 1873, l'édifice a été terminé et occupé en 1875-76.

Il est situé sur le bloc 3, rue Main, à 74 pieds de la douane, et il a 41 pieds de face. Les murs sont en briques sur fondations en pierre. Le bâtiment est à un étage sur rez-de-chaussée; les mansardes ne sont pas terminées.

L'édifice est occupé par les bureaux des terres fédérales pour la province.

Le chauffage se fait par des poêles; plans et devis préparés par ce département. Architecte surveillant, M. J. P. M. Lecourt.

BATIMENTS DES IMMIGRANTS DE FORT-GARRY.

Bâtiment à un étage en bois, 21 pieds sur 180, situé sur la propriété de la compagnie de la baie d'Hudson.

Divisé en 30 compartiments; est aujourd'hui occupé par les Juifs.

HÔPITAL DES IMMIGRANTS.

Construit en 1880-81, à Douglas-Common, sur la ligne du chemin de fer Canadien du Pacifique.

Bâtiment à deux étages, 130 pieds sur 29, avec aile en arrière.

A été récemment vendu.

PARLEMENT.

Cet édifice, qui est en voie de construction, est situé entre Broadway et la rue Lewis, sur un terrain borné au sud par la rivière Assiniboine, et couvre une superficie de 6,524 pieds carrés. Il y aura un sous-sol dont les murs seront en pierre, et qui contiendra des locaux pour l'appareil de chauffage et le combustible, ainsi que sept bureaux. Le reste de l'édifice sera en brique avec angles et parements en pierre. Au rez-de-chaussée sera la salle de l'Assemblée législative, qui aura 40 pieds de côté, ainsi que sept bureaux, une voûte en brique, etc.; l'étage supérieur et les mansardes contiendront chacun neuf bureaux.

Les planchers et la toiture seront en bois et cette dernière sera couverte en bardeaux sur les plans inclinés et en tôle galvanisée sur les plans horizontaux.

Plans, etc., préparés par ce département.

Architecte surveillant, M. J. P. M. Lecourt.

RÉSIDENCE DU LIEUTENANT-GOUVERNEUR.

Cet édifice est maintenant en voie de construction sur la réserve du gouvernement, et sera en brique sur fondations en pierre, avec planchers et toiture en bois.

La maison comprendra un sous-sol, deux étages et des mansardes; le sous-sol contiendra une cuisine, un lavoir, une cave, un garde-manger, une dépense, et un local pour la fournaise et le combustible; le rez-de-chaussée se composera d'un salon, d'une salle à manger, d'une salle à déjeuner et d'une bibliothèque, les différentes pièces communiquant entre elles par des portes brisées, et formant un appartement de 96 sur 20; il y aura aussi une chambre de service et le cabinet du lieutenant-gouverneur; les autres étages se composeront de chambres à coucher.

Dessins et devis préparés par ce département.
Architecte surveillant, M. J. P. M. Lecourt.

MONTAGNE-DE-PIERRE.

PÉNITENCIER DU MANITOBA.

Cet édifice est situé sur la Montagne-de-Pierre, à environ 14 milles de Winnipeg.

Commencé en 1873-74, il a été terminé et occupé en 1876-77.

L'édifice se compose de la partie réservée à l'administration et d'une aile formant la prison ; la première est à deux étages avec mansardes et sous-sol, contenant des appartements et des bureaux et couvre une superficie de 4,377 pieds carrés ; la prison couvre une étendue de 3,010 pieds carrés et consiste en un sous-sol contenant 12 cellules de femmes, des salles de toilette et de bains, des cabinets à l'anglaise, des locaux pour l'appareil de chauffage et le combustible, la salle à manger et la cuisine, et en un rez-de-chaussée contenant trois rangées de cellules, le premier et le second rang en contenant vingt et le troisième quinze ; les cellules sont disposées en une double rangée au centre de l'aile, faisant face vers le dehors, et sont séparées des murs extérieurs par des corridors de 10 pieds de largeur ; les communications avec le rang supérieur se font au moyen d'escaliers et de galeries.

L'édifice est chauffé à la vapeur.

En différents temps il a été construit des bâtiments extérieurs par les détenus, savoir : trois habitations doubles et trois détachées pour les gardes, une école, une glacière, une écurie et une porcherie.

Les détenus sont en ce moment employés à construire une étable, une serre aux légumes, une forge, un atelier de charrons et une fabrique d'instruments aratoires. Plans, etc.. préparés par ce département. Architecte dirigeant, M. J. P. M. Lecourt.

TERRITOIRES DU NORD-OUEST.

BATTLEFORD.

RÉSIDENCE DU LIEUTENANT-GOUVERNEUR.

La résidence du lieutenant-gouverneur a été terminée en 1878.

Les murs ont été construits en grosses pièces de bois reposant sur des fondations en pierre ; les joints ont été remplis avec du ciment ; à l'intérieur les murs sont lattés et crépis et lambrissés en bois au dehors ; la toiture est en bardeaux ; il y a une cave sous une partie du bâtiment.

Le rez-de-chassée comprend une (1) salle de réception, de 50 pieds sur 30 ; une (2) salle à manger, de 24 pieds sur 16 ; un (3) salon de 24 pieds sur 16 ; une (4) salle de 15 pieds sur 16 ; ces trois dernières pièces communiquent entre elles par des portes brisées ; il y a aussi un (5) cabinet, un (6) vestibule, un (7) vestiaire, une (8) cuisine et une dépense.

Au premier étage sont huit chambres à coucher.

L'édifice est chauffé par des poêles.

Les bâtiments décrits ci-dessous ont été construits et terminés en 1878.

RÉSIDENCE DU MAGISTRAT STIPENDIAIRE.

Bâtiment à deux étages, le rez-de-chaussée comprenant une salle à manger, un salon, un cabinet et une cuisine ; et le premier étage contenant six chambres à coucher. Ce batiment et les deux suivants reposent sur des fondations en pierre.

RÉSIDENCE DU RÉGISTRAIRE.

Maison à deux étages, contenant un salon, une salle à manger, une cuisine et quatre chambres à coucher.

RÉSIDENCE DU SECRÉTAIRE DU CONSEIL.

Construite comme celle du lieutenant-gouverneur, et contenant un salon, une salle à manger, une cuisine et trois chambres à coucher.

QUARTIER DU COMMANDANT.

Un salon, une salle à manger, une cuisine, trois chambres à coucher et une cave.

BUREAU DES ARCHIVES.

Murs en brique sur fondations en pierre; bâtiment, 43 pieds sur 20, divisé en trois pièces : les deux sur le devant, pour la garde des documents, sont des voûtes à l'épreuve du feu; l'autre pièce est le bureau proprement dit; les portes sont en fer et les fenêtres sont protégées par des barres et des volets de fer.

En outre il y a les bâtiments qui suivent, affectés à la police :

Casernes.
Quartier des officiers.
Quartier des soldats mariés.
" *célibataires.*
Magasin du quartier-maître.
Ateliers.
Hôpital.
Ecuries pour 160 *chevaux.*

Le bureau, les résidences des fonctionnaires, les casernes, etc., ont été construits suivant des plans préparés dans le département.

PROVINCE DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE.

VICTORIA.

BUREAUX DE POSTE, DE LA CAISSE D'ÉPARGNE, DES TRAVAUX PUBLICS ET DES AFFAIRES DES SAUVAGES.

L'édifice, construit en 1873-74, est à deux étages, avec murs en pierre, planchers en bois, et toiture en bois couvert de goudron et de gravier.

La pierre de la façade s'étant désagrégée, il a fallu en 1879-80 en construire une nouvelle; et la même année ainsi que l'année suivante les bureaux ont été réarrangés. Architecte, l'honorable B. W. Pearse.

BUREAUX DE LA DOUANE, DU REVENU EE L'INTÉRIEUR ET DE LA MARINE.

Commencés en 1873-74 et terminés en 1875-76.

Le bâtiment est en brique sur fondations en pierre; planchers et toiture en bois ; 40 pieds de face sur 62 de profondeur. Le sous-sol contient le logement du gardien, le local pour le combustible, et l'entrepôt de vérification ; le rez-de-chaussée comprend les bureaux de la douane, c'est-à-dire la grande salle, le bureau du percepteur, ceux des préposés au débarquement et des commis ; au premier sont les bureaux du revenu de l'intérieur et de la marine. Des voûtes de sûreté en brique sont affectées aux différents services.

Plans préparés par ce département. Architecte dirigeant, M. H. O. Tiedman.

HÔPITAL DE LA MARINE.

Bâtiment de pierre à deux étages pouvant contenir quarante patients et comprenant aussi les bureaux nécessaires, le logement du médecin, les cuisines, le local pour le combustible, la salle de dissection, la chambre des bains, etc. Commencé en 1872-73 et terminé en 1874-75.

SALLE D'EXERCICES.

Le corps principal a 110 pieds sur 35, avec bureaux, salle d'armes et magasins en appentis, de 15 pieds de largeur, sur le côté ouest de la rue Menzies; a besoin de réparations.

NEW-WESTMINSTER.

PÉNITENCIER DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE.

Situé sur la réserve du gouvernement, à New-Westminster, sur la rive droite de la rivière Fraser; terrain comprenant 77 acres. Bâtiment commencé en 1874-75, terminé et transféré au département de la Justice en 1877-78.

Murs extérieurs en pierre avec revêtement intérieur en brique, et cloisons en briques entre les cellules. La toiture est en bois. Le corps du bâtiment de devant, qui est à deux étages avec mansardes et sous-sol, et qui couvre une superficie de 4,737 pieds carrés, est occupé par les logements et les bureaux; le reste, qui couvre une superficie de 3,010 pieds carrés, est la prison, et comprend un sous-sol contenant l'appareil de chauffage, des cellules pour les femmes, etc., et un rez-de-chaussée avec trois rangées de cellules pour les hommes, ce qui fait en tout 67 cellules de 8 pieds sur 4 dans la prison; les cellules sont au centre du corps de bâtiment, et entourées d'un corridor de 10 pieds; le deuxième et le troisième rangs étant entourés de galeries en fer avec escaliers également en fer.

L'entrée principale est au centre du rez-de-chaussée, sur le devant, et donne sur un corridor de 8 pieds qui divise l'étage également en deux parties et conduit à la prison.

La ventilation se fait au moyen d'un tuyau d'évent dans lequel passe le conduit de la fumée venant de la fouruaise.

Plans, etc., préparés par ce département.

Architecte dirigeant, l'honorable B. W. Pearse.

BUREAUX DE POSTE ET DE DOUANE.

Les travaux de construction, commencés en décembre 1881, ne sont pas encore terminés.

Les murs seront en brique sur fondations de pierre, avec parements en pierre, aux ouvertures extérieures sur la façade principale. L'édifice se composera d'un rez-de-chaussée, d'un premier étage et de mansardes; la toiture et les planchers seront en bois; le rez-de-chaussée comprendra le bureau de poste, une caisse d'épargne et un bureau de télégraphe; les bureaux de la douane occuperont l'étage supérieur.

Plans et devis préparés par ce département.

SALLE D'EXERCICES.

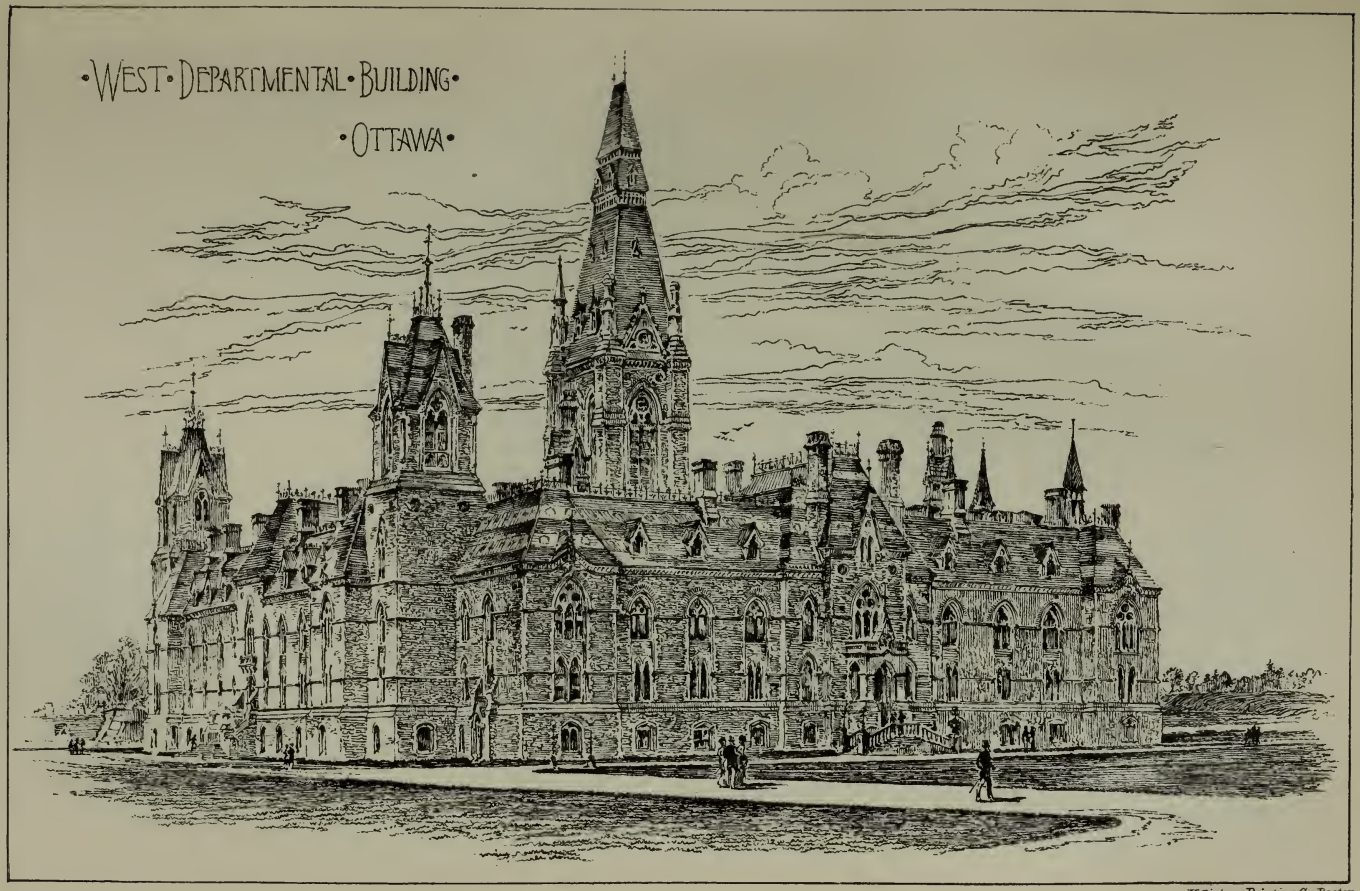
Bâtiment en bois de 66 pieds sur 40, avec salle d'armes en appentis de 24 pieds sur 12; situé sur la rue Mackenzie, lot 10, bloc 13; a besoin de quelques réparations.

GOVERNMENT HOUSE.

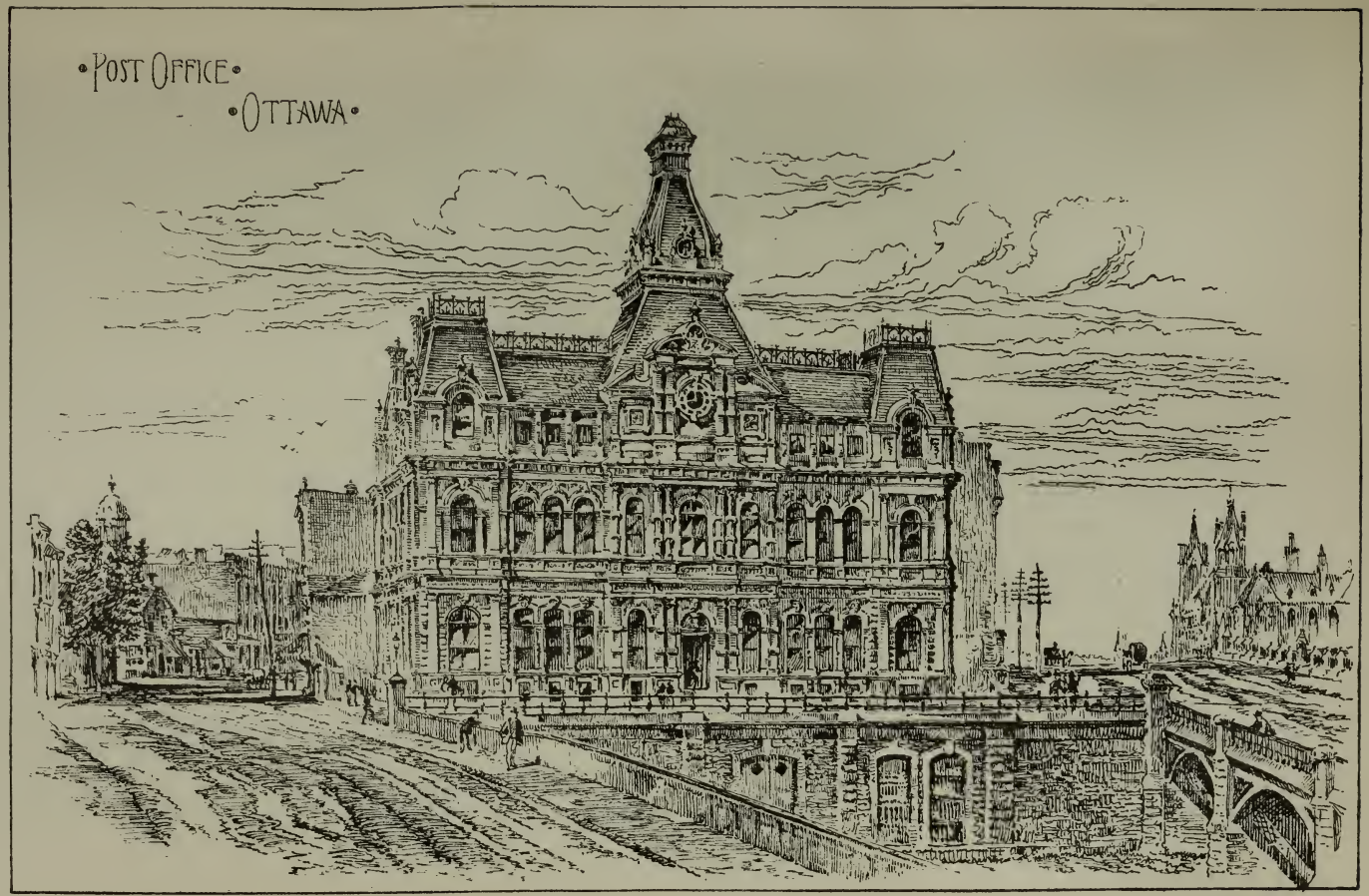
Heliotype Printing Co. Boston

Heliotype Printing Co., Boston

Heliotype Printing Co. Boston



Heliotype Printing Co Boston



Heliotype Printing Co., Boston.

ANNEXE No 3

RAPPORT SUR LES PORTS, RIVIÈRES, ETC.

DU

CANADA

POUR LA PÉRIODE DE 1867 À 1882

PAR

H. F. PERLEY, INGÉNIEUR EN CHEF

ANNEXE No 3

RAPPORT SUR LES HAVRES ET QUAIS DU CANADA, POUR LA PÉRIODE DE 1867 À 1882.

N° 6,374.
N° 32,310.

BUREAU DE L'INGÉNIEUR EN CHEF,
OTTAWA, 1er mars 1883.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de soumettre des rapports détaillés de la construction, de l'amélioration et de l'entretien des ports, quais, etc., en Canada, depuis le 1er juillet 1867 jusqu'au 30 juin 1882.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre obéissant serviteur,

HENRY F. PERLEY,

F. H. ENNIS, secrétaire,
Département des travaux publics.

PROVINCE DE LA NOUVELLE-ECOSSE.

JOGGINS.

Ce port est situé dans le comté de Cumberland, près de l'entrée et sur le côté est du chenal Chignecto. C'est de là que les mines Joggins expédient leurs houilles.

En 1874, le département a dépensé $10,000 pour prolonger de 100 pieds le quai qu'il y avait alors sur le côté ouest de ce port, pour recouvrir et réparer ce dernier, pour construire un brise-lames de 170 pieds sur le côté est, faire enlever un rocher et draguer le bassin.

La construction du brise-lames a eu pour résultat d'empêcher qu'il ne se forme plus de batture à l'intérieur de l'ancien quai.

Les grandes marées montent de 41 pieds, les mortes marées de 34½.

PORT GREVILLE.

Situé sur le côté nord du bassin de Minas, à l'embouchure de la rivière Ratchford, comté de Cumberland. Il est à environ dix milles à l'ouest de Parrsborough, et quinze milles à l'est du Cap-d'Or. Le port est formé par une haute batture de gravier parallèle à la rive et longue de plus d'un demi-mille. Cette batture était toujours couverte à l'eau haute pendant les grandes marées ; mais dans l'automne de 1882, les vagues, pendant une tempête alors que la marée était haute, balayèrent cette batture sur une étendue de 2,800 pieds jusqu'à deux et demi de profondeur. L'abri qu'offrait cette batture s'est trouvé beaucoup diminué, et pour y remédier, tout en l'augmentant, un caisson de 2,200 pieds et de sept de hauteur a été construit là en 1874. La dépense a été de $6,028.

PARRSBOROUGH.

Parrsborough, situé dans le comté de Cumberland, sur le côté nord du bassin de Minas, près de l'embouchure de la rivière de l'île à la Perdrix, est le terminus du chemin de fer de Spring-Hill à Parrsborough, et le principal point de communication entre les comtés de Cumberland, Hants et King, sur le côté sud du bassin. En 1864-65, le gouvernement provincial y a fait construire un quai, et en 1878, et les trois années suivantes, le département a dépensé $1,414.94 pour réparer les dommages causés par la glace, etc.

RIVIÈRE DE L'ILE À LA PERDRIX OU PARRSBOROUGH.

En 1879 80 et 1881-82, on a fait draguer le chenal de la rivière entre son embouchure et le village. Dépense, $4,500.

MAITLAND.

Ce village est situé sur la rive sud de la baie Cobequid, à l'embouchure de la rivière Shubénacadie, le déversoir nord d'un canal projeté il y a bien des années à l'effet de relier le port d'Halifax à la baie de Fundy, projet en partie réalisé mais abandonné ensuite. Maitland est le centre d'un grand district où il se construisait autrefois beaucoup de navires, comparativement au temps présent. Les vapeurs qui naviguent dans le bassin de Minas arrêtent à ce port. Le département a fait commencer là un débarcadère en 1873. Il était terminé en 1876 et a coûté $6,341.99.

Les marées montent de 43½ à 50 pieds.

CHEVERIE.

Situé dans le comté de Hants, Cheverie est un village sur la rive sud du bassin de Minas, près de l'embouchure de la rivière Avon, à environ 16 milles de Windsor, chef-lieu du comté.

Le principal commerce de ce village est le gypse, qu'il expédie aux Etats-Unis. Les quantités expédiées de cet article varient, selon le prix qu'il obtient sur le marché américain, de 20,000 à 60,000 tonnes, annuellement.

Le gouvernement a fait construire là un quai, que le département a fait prolonger de 70 pieds en 1873-74. Dépense, $2,338.88.

Les grandes marées montent de 48 pieds, les mortes marées de 40.

WINDSOR.

C'est le chef-lieu du comté de Hants. Situé sur le côté sud de la rivière Avon, il est une des principales stations du chemin de fer de Windsor à Annapolis, le centre d'un fertile district et un lieu de commerce considérable.

Dans les étés de 1879 et 1881, on a fait approfondir la rivière en face du quai du chemin de fer. Ce travail a été fait à la main, à l'eau basse. Dépense, $1,627.60.

AVONPORT.

Situé dans le comté de King, à l'embouchure de la rivière Avon. C'est une station du chemin de fer de Windsor à Annapolis, à 12 milles de Windsor. En 1878, $500 ont été dépensées pour réparer le débarcadère.

CANNING.

La jetée connue sous le nom de quai Pickett est située à environ deux milles en aval du village de Canning, comté de King, près de l'embouchure de la rivière de l'Habitant, qui se jette dans le bassin de Minas, du côté ouest ; il a été commencé en 1845 et prolongé en 1859-60 par les habitants avec l'aide du gouvernement provincial. En 1878, le département a dépensé $500 pour faire exhausser et réparer ce quai.

POINTE DU CHÊNE.

Cette localité, située dans le comté de King, sur la rive ouest du bassin de Minas, entre l'embouchure de la rivière Cornwallis et le cap Blomidon, est aujourd'hui appelée Kingsport.

Il y avait là un quai de 445 pieds construit sur pilotis lorsque le département prit le contrôle du port, mais il ne fut pas commencé de travaux avant que la compagnie du quai n'eût transféré tous ses droits à la couronne.

En 1873-74, il a été dépensé $4,003 à la construction de caissons 12 pieds de largeur, sur le côté, est pour diminuer la force des vagues.

En mars 1875, il a été passé contrat pour prolonger le quai de 270 pieds sur une largeur de 30, afin d'augmenter l'espace déjà abrité et faciliter l'entrée du port qui, vu la grande variation du volume d'eau (les marées montant et baissant de 40 à 48 pieds), est à sec lorsque la marée est à demi-basse. Ces travaux étaient terminés en novembre 1875.

La dépense totale s'est élevée à $24,577.20.

BAIE SCOTT.

Située dans le chenal de Minas, baie de Fundy, à peu de distance du rocher Fendu. En 1879, un brise-lames de 350 pieds a été construit sur le côté ouest de la crique Jess, afin d'offrir un abri aux navires pendant les tempêtes du sud-ouest. Dépense, $3,000.

RUISSEAU CHIPMAN.

Situé dans le comté de King, sur la rive sud de la baie de Fundy, 64 milles à l'est du détroit de Digby. En 1877, le brise-lames construit par le gouvernement provincial a été prolongé de 60 pieds. Ces travaux ont coûté $2,750.

CANADA CREEK.

Situé dans le comté de King, sur la rive sud de la baie de Fundy, 60 milles à l'est du détroit de Digby. C'est un petit port formé par deux jetées ; celle de l'ouest a été construite par les habitants de la localité, aidés du gouvernement provincial et réparée en 1874 par le département—réparation qui a coûté $2,499-94 ; la jetée est—150 pieds de longueur—qui a été construite par le département en 1878-79, a nécessité une dépense de $5,000.

HARBORVILLE.

Situé dans le comté de King, sur le côté sud de la baie de Fundy, à environ 55 milles à l'est du détroit de Digby. En 1876, le brise-lames construit quelques années auparavant par le gouvernement provincial, a été prolongé. Ces travaux ont coûté $2,000 au département.

PORT VICTORIA.

Situé dans le comté de King, à l'embouchure du ruisseau Church-Vault, sur la rive sud de la baie de Fundy, à environ dix milles à l'est de Margaretville. Le quai est de 240 x 25 pieds ; ses abords, protégés par un coffrage, ont 328 pieds de longueur. Il a été commencé en 1864 et terminé en 1867. Il a été construit aux frais des habitants et du gouvernement provincial. En 1878, le département a dépensé $1,000 pour le faire réparer et exhausser de 4 pieds.

MORDEN.

Morden, ou French Cross, est situé dans le comté de King, sur la rive sud de la baie de Fundy, à environ 50 milles à l'est du détroit de Digby. En 1874, il a été dépensé $3,000 pour recouvrir la partie ouest du brise-lames, érigé en 1849 par le gouvernement provincial, pour construire un éperon de 60 pieds de longueur, afin

d'arrêter et de retenir les atterrissements, et aussi pour en revêtir une partie et creuser les fondations d'une cale. En 1878-79, le quai a été élargi et à l'aide d'un caisson de 20 pieds on a protégé son extrémité extérieure, qui était beaucoup endommagée; ces derniers travaux ont coûté $2,500.06, ce qui porte la dépense totale à $5,500.06.

MARGARETVILLE.

Située dans le comté d'Annapolis, sur la rive sud de la baie de Fundy, à environ 42 milles à l'est du détroit de Digby. Le gouvernement provincial a fait construire là un quai en 1837, lequel a été plus tard prolongé de 471 pieds. En 1871, quand le département s'en est chargé, il était beaucoup endommagé par les tarets et exigeait de grandes réparations, qui furent exécutées dans les deux années suivantes et coûtèrent $3,650.

En 1876, une autre somme de $5,000 a été affectée au prolongement du quai, et en 1879, $500 à des réparations. Dépense totale, $9,150.

C'est l'un des deux endroits indiqués comme propres à la formation d'un port de refuge. L'autre localité, Harborville, est à 13 milles à l'est.

PORT GEORGE.

Situé dans le comté d'Annapolis, sur la rive sud de la baie de Fundy, 37 milles à l'est du détroit de Digby. Avant 1867, le gouvernement provincial a fait construire un brise-lames de 440 pieds, et ensuite, un quai à l'est de ce dernier. En 1874, ces constructions passèrent sous le contrôle du département, qui, cette même année et la suivante, dépensa $7,000 pour réparer et recouvrir le quai, qui était beaucoup détérioré et rongé par les tarets.

PORT LORNE.

Ci-devant appelé Port William ou Anse Marshall, situé dans le comté d'Annapolis 30 milles à l'est du détroit de Digby. En 1873-74, une somme de $3,500 a été dépensée pour prolonger de 67 pieds le quai construit aux frais communs des habitants et du gouvernement de la Nouvelle-Ecosse. Cette construction fut commencée en 1835, et à venir jusqu'à 1867 elle a, dit-on, coûté environ $16,000. En 1879, il a subi des réparations qui coûtèrent $745.76. Dépense totale du département, $4,245.76.

HAMPTON.

Hampton, ou Anse des Chutes, est situé dans le comté d'Annapolis, 25 milles à l'est du détroit de Digby. Le gouvernement provincial a construit là, il y a quelques années, un petit quai de 165 pieds, près du côté ouest de cette anse. Cet emplacement fut choisi par des commissaires qui ne furent pas renseignés par des personnes compétentes, car, sous beaucoup de rapports il ne convient pas. En 1879, le département l'a fait renforcer et prolonger de 121 pieds dans l'espérance de remédier à sa mauvaise situation. Ces travaux ont coûté $3,000. En 1881, on constata que les vagues avaient beaucoup affouillé l'ancienne partie, dont la pierre, qui en était sortie, rehaussait le fond sur le côté intérieur. Il fut en conséquence décidé de transporter cette construction à un demi-mille plus à l'est, ce qui a été fait.

Le nouveau quai a 246 pieds. Il est mieux construit et mieux situé que l'ancien. Quand il sera terminé, son prix de revient sera de $2,300. On a fait servir à sa construction tous les matériaux de l'ancien qui étaient encore de service. Dépense totale du département, $4,752.37.

ANSE DELAP.

Située dans le comté d'Annapolis, sur le côté sud de la baie de Fundy, environ 12 milles à l'est du détroit de Digby. En 1879, $2,150 ont été employées à la cons-

truction d'un brise-lames de 150 pieds et d'un coffrage en ligne avec le côté ouest de ce brise-lames.

PORT ET RIVIÈRE ANNAPOLIS.

La ville d'Annapolis Royal a été fondée par De Monts, en 1604, et plus tard elle devint la capitale de la province de l'Acadie. Elle est située sur la rive sud de la rivière Annapolis, à sept milles en amont de son embouchure, à l'île à la Chèvre. Elle est le terminus du chemin de fer de Windsor à Annapolis et le point où viennent les vapeurs qui vont trois fois par semaine à Saint-Jean et une fois à Boston, Mass. Une compagnie vient de s'y former à l'effet d'établir une voie de communication directe avec l'Angleterre. Comme principal port d'expédition des produits de la fertile vallée de l'Annapolis, le commerce qui s'y fait est considérable. Il est accessible à toute phase des marées, car, ainsi que dans la rivière en aval de la ville, il y a une profondeur de quatre à six brasses. L'eau monte et baisse de 23 à 28 pieds. Le département a dépensé $750 pour faire disparaître un récif près du quai du chemin de fer.

En amont de la ville et à marée haute, la rivière est navigable jusqu'à Bridgetown, distance de 19 milles. $1,333.77 ont été dépensés pour faire enlever de gros cailloux qui obstruaient le chenal.

DIGBY.

Cette ville est située à l'extrémité ouest du bassin d'Annapolis. Elle est le terminus actuel du chemin de fer des Comtés de l'Ouest, et à son port arrêtent les vapeurs qui voyagent entre Annapolis, Saint-Jean, N. B., et Boston. Ce port est ouvert en toute saison. Le quai à l'extrémité nord de la ville a une longueur de 866 pieds, une largeur de 37 sur les premiers 560, et de 45 sur le reste de sa longueur. C'est le seul quai accessible ici à l'eau basse. A son extrémité et dans les marées ordinaires, la profondeur est de 10 pieds.

Les vents du nord et du nord-nord-est soulèvent dans ce détroit de fortes vagues qui vont se briser sur ce quai, et si alors il y a des glaces flottantes, il court de grands risques d'être endommagé.

Le premier quai fut construit quelques années avant la Confédération par le gouvernement de la Nouvelle-Ecosse, mais en 1866 et 1867, de fortes tempêtes le détruisirent presque entièrement. En 1869, le parlement affecta un crédit de $2,920 à sa reconstruction ; cette somme fut transmise au gouvernement provincial et par lui employée. Le quai fut alors construit sur chevalets placés de 12 pieds en 12 pieds sur les 560 de sa longueur; il y fut ensuite ajouté un caisson de 80 x 45 pieds, et la moitié de sa partie sud forme un plan incliné rendu nécessaire par les marées, qui montent et baissent de 23 à 27 pieds. Ce plan incliné est complété par un caisson de 170 x 22 pieds, et la moitié nord de cette partie est sur chevalets placés de 8 pieds en 8 pieds. L'extrémité extérieure du quai consiste en un caisson de 56 x 15 pieds et d'environ 40 de hauteur. Toute la face nord est protégée par un rang de pilotis jointifs.

En 1872, le département a dépensé $1,650 pour faire achever et réparer cette construction. En 1874, on a renouvelé des pilotis, posé de nouvelles défenses au caisson, et renouvelé les longrines et le plancher sur toute la longueur du quai; ces travaux ont coûté $2,500. Le 22 février 1879, pendant une tempête, une goëlette chargée de produits à destination des Antilles, rompit son câble et donna sur le quai, qu'elle brisa sur une longueur de 130 pieds. La réparation du dommage coûta $2,367.73.

Les tarets (*limnoria terebrans*) abondent dans ces eaux, et détériorent beaucoup les pilotis et autres pièces de la construction; plusieurs des premiers sont entièrement coupés, et il faut nécessairement les remplacer. En travaux de cette nature on a dépensé $888.57 en 1881-82, ce qui, à venir jusqu'au 30 juin 1882, a porté la dépense totale à $10,326.30.

Les principales exportations de la ville sont des bêtes à cornes, des moutons, du poisson et des fruits.

ANSE A LA TRUITE.

Elle est située dans la baie de Fundy, presque à mi-chemin entre le détroit de Digby et le Petit-Passage. En 1858, ses habitants, aidés par le gouvernement provincial, construisirent un brise-lames de 200 x 30 pieds. En 1876, le département l'a fait prolonger par un caisson de 175 pieds sur 30, et en 1880 et 1881, de grandes réparations ont été faites à l'ancienne partie du brise-lames, dont 100 pieds avaient été détruits pendant une tempête en 1879. Dépense totale du département, $5,199.76.

PLYMPTON.

Situé sur la rive sud de la baie Sainte-Marie, dans le comté de Digby. En 1874 et 1875, $3,543.97 ont été employés à la construction d'un caisson de 34 pieds de côté à l'extrémité extérieure du quai construit quelques années avant la Confédération par le gouvernement provincial, et à la réparation générale de ce quai.

RIVIÈRE SISSIBOO.

Cette rivière se jette dans la baie Sainte-Marie. En 1875, on a dépensé $2,500 pour faire enlever deux battures de roches qui nuisaient à sa navigation. La ville de Weymouth, qui est située sur la rive est, est une localité dont le commerce est considérable.

ANSE BELLIVEAU.

Situé dans le comté de Digby, sur le côté sud-est de la baie Ste-Marie, et à environ quatre milles de Weymouth. Le port est formé par deux brise-lames ; celui de l'est a été construit en 1825 et celui de l'ouest en 1853, aux frais communs des habitants et du gouvernement provincial. En 1878, le département a dépensé $3,000 pour les faire réparer et prolonger celui de l'est.

POINTE CHURCH.

Située sur la rive sud de la baie Sainte-Marie, dans le comté de Digby. Le brise-lames a été construit il y a environ 36 ans, aux frais communs du gouvernement provincial et des autorités locales. En 1876, le département et les habitants de la localité ont appliqué chacun $2,000 à la réparation de ce brise-lames.

SAULNIERSVILLE.

Située dans le comté de Digby, environ trente milles à l'est de la rivière Météghan, sur la rive sud de la baie Ste-Marie. En 1876, la localité et le département ont appliqué chacun $2,000 à la réparation et au prolongement (de 100 pieds) de ce brise-lames.

RIVIÈRE METEGHAN.

Elle se jette dans la baie Sainte-Marie à environ deux milles au nord-est de l'anse Météghan. Les constructions sont deux brise-lames à l'embouchure de ce cours d'eau. La longueur de celui du côté sud est de 900 pieds, et celle de l'autre de 480. Tous deux ont été construits par le gouvernement provincial. Lorsque le contrôle en fut confié au département, les plus anciennes parties étaient beaucoup délabrées, et en 1873, il y fit faire les réparations voulues, lesquelles coûtèrent $4,500. En 1881, il dépensa $2,000 pour faire reconstruire et réparer partie de ces brise-lames. Dépense totale, $6,500.

ANSE MÉTÉGHAN.

Située dans le comté de Digby, sur la rive sud de la baie Sainte-Marie, à environ 25 milles de Yarmouth et 45 de Digby. Un quai a été construit à cet endroit il y a environ 40 ans par le gouvernement de la Nouvelle-Ecosse, et en 1875 le département a dépensé $1,000 pour le réparer et prolonger.

En 1878, on l'a allongé de 100 autres pieds, y compris une partie de l'éperon à l'extrémité extérieure. Dépense, $3,000. En 1881, on a prolongé l'éperon de 50 pieds, ce qui a coûté $2,250. Cette anse peut aujourd'hui abriter un grand nombre de caboteurs. Dépense totale du département, $15,202.79.

CAP SAINTE-MARIE.

Situé dans le comté de Digby, sur le côté sud de l'entrée de la baie Ste-Marie. C'est l'une des meilleures places de pêche de la côte. On y prend de la morue et du hareng en abondance.

Un brise-lames, long de 310 pieds aujourd'hui, fut commencé là il y a environ 36 ans. Les habitants, aidés de temps à autre de petites sommes que vota le gouvernement provincial, et qui en tout s'élevèrent à $1,200, l'ont construit par sections. L'âge et l'action des vagues et les glaces l'avaient beaucoup détérioré. Le département l'a fait partie reconstruire en 1881-82, au prix de $2,000. Il est en voie de subir des réparations, le parlement ayant affecté $2,500 à cet effet.

RIVIÈRE AU SAUMON.

En 1874, le département a dépensé $2,656.03 pour faire renforcer et réparer le brise-lames à cet endroit, situé à 2½ milles au sud du cap Sainte-Marie, comté de Digby. Ce brise-lames a été construit par le gouvernement de la Nouvelle-Ecosse, quelques années avant la Confédération.

ANSE GREEN.

Située dans le comté de Yarmouth, à environ 13 milles au nord de la ville de ce nom. Un crédit a été affecté à cette localité à la condition que cette partie des constructions appartenant à la " Pond Company " serait transférée à la Couronne. Ce transfert ayant été opéré, $4,500 ont été employées au prolongement de 50 pieds du brise-lames de l'est, à l'achèvement et à l'élargissement de l'extrémité intérieure sur une longueur de 158 pieds, et à la construction d'un éperon de 75 pieds de longueur au brise-lames de l'ouest.

CRANBERRY HEAD.

Situé à environ six milles au nord de Yarmouth. Les autorités ont construit là un brise-lames il y a quelques années. En 1876, ce département a dépensé $2,000 pour le faire prolonger de 150 pieds, et en 1878-79, une autre somme de $1,000.08 pour le réparer et prolonger de 50 autres pieds. En 1880, $499.95 ont été employées à réparer les dommages causés par une tempête en août 1879. Dépense totale du département, $3,500.

YARMOUTH.

Cette ville est située à l'extrémité occidentale de la péninsule de la Nouvelle-Ecosse. Le port est formé par des battures de cailloux roulés qui s'étendent de l'extrémité nord de l'île du cap Fourchu à la terre ferme et le séparent de la baie de Fundy. En 1847, il fut constaté que la partie de la batture entre le cap Fourchu et la pointe de Roches allait disparaissant, et que s'il n'y était pas mis obstacle, le port cesserait d'exister. Le gouvernement de la Nouvelle-Ecosse fit en conséquence construire un

coffrage de 200 pieds à la pointe de Roches. En 1873 et 1874, le département le termina à sa longueur actuelle de 2,800 pieds jusqu'au cap Fourchu—dépense, $12,103.25—et en 1875 il appliqua $1,000 à la construction d'éperons pour empêcher le déplacement des cailloux. Depuis, différentes petites sommes, au montant de $2,514.54, furent employés à la réparation et à l'entretien de ces constructions, d'une utilité incontestable, mais qui, tant que la batture ne se sera pas reformée en dehors—travail qui se fait graduellement—seront exposées à l'action de fortes vagues et à l'affouillement. Pour cette raison, une surveillance constante est nécessaire. Dépense totale du département pour les travaux de protection, $15,617.79.

Dans les années 1876, 1877 et 1878, $13,687.25 ont été employés à l'approfondissement du port en face de la ville.

TUSKET.

En 1876, on a dépensé $500, et en 1879, $500.64 pour faire sauter par la mine et enlever un nombre de cailloux de l'étroit chenal entre l'île Great Tusket, comté d'Yarmouth, et la terre ferme. Ce chenal est beaucoup fréquenté par les bateaux pêcheurs.

BAIE JORDAN.

Située dans le comté de Shelburne, sur la côte sud-est de la Nouvelle-Ecosse et donnant sur la mer.

Les navires qui vont y chercher un chargement de bois de service—il y a de grandes coupes sur la rivière Jordan, dont les eaux se jettent au fond de la baie—ne sont nullement abrités contre les vents du sud.

En 1875, un brise-lames de 550 pieds a été construit à environ six milles de l'entrée de la baie. En 1878, on a déposé une quantité de lourdes pierres du côté de la mer et à l'extrémité pour le protéger contre les affouillements. En 1879, 100 pieds de l'extrémité extérieure ont été emportés jusqu'à deux pieds de l'étiage, et l'on est actuellement en voie de réparer ce dommage. A venir jusqu'au 30 juin dernier, la dépense totale a été de $24,746.12.

LOCKPORT.

Situé dans le comté de Shelburne,—ce port est petit, mais bien abrité,—sur le côté nord de l'île Locke, à environ 12 milles du port de Shelburne. En 1874 et 1878, il a été dépensé $6,334.85 pour faire approfondir le chenal en face des quais.

PETITE ILE ESPÉRANCE (LITTLE-HOPE).

Cette île est située sur la côte est de la Nouvelle-Ecosse, à environ deux milles de la terre ferme, et presque à mi-chemin entre Port-Mouton et Port-Joli, dans le comté de Queen. A l'eau haute, sa longueur est d'environ 280 pieds et sa largeur de 180, et à l'eau basse, de 650 sur 300. Elle est exposée à toutes les tempêtes de l'Atlantique. La surface de son sol, qui se composait originairement de trois pieds de tourbe mêlée de petits cailloux recouvrant une couche d'argile et de sable jaune, disparaît rapidement depuis longtemps, et en 1869 elle était réduite à environ un quart d'acre ; sa hauteur alors, à son extrémité nord, était de huit pieds, et à l'extrémité sud, de 12 pieds au-dessus des hautes eaux.

Il y a un phare sur l'île qui serait détruit s'il n'avait été protégé contre l'action des flots.

En janvier 1871, il a été passé contrat pour la construction d'un quai de 285 pieds de long, de 20 de largeur et de 16 de hauteur sur les côtés les plus exposés de l'île. Cette construction était terminée en septembre 1872 et elle a coûté $12,295.09.

Sise directement sur la route des caboteurs et près d'une côte où les brumes sont fréquentes, cette île est extrêmement dangereuse, et il importe de la conserver comme emplacement de phare.

SOMERVILLE.

Ce petit port est situé 13 milles au sud de Liverpool, dans le comté de Queen. Pour offrir un abri aux bateaux pêcheurs, un brise-lames a été construit là en 1879. Son prix de revient est de $4,990.25. Dans le cours de l'année dernière, une dépense de $600 a été autorisée pour réparer les dommages que lui ont fait subir les tempêtes provenant du sud.

POINTE BLANCHE.

Située dans le comté de Queen, environ six milles au sud-ouest de Liverpool. Aidés du gouvernement provincial, les habitants ont construit là, il y a quelques années, un petit brise-lames. En 1878-79, le département a dépensé $4,000 pour le prolonger, renforcer et réparer, ainsi que pour faire enlever de gros cailloux dans l'espace abrité par ce brise-lames.

BROOKLYN.

Brooklyn, ou Anse-aux-Harengs, est situé sur le côté est de la baie de Liverpool, à environ un demi-mille en dehors de la barre du havre de Liverpool, comté de Queen.

Selon la carte marine de 1830, la barre à l'embouchure du port de Liverpool était recouverte de neuf pieds d'eau, mais d'après celle de 1861, elle est réduite à 4½ pieds, probablement par l'accumulation de la sciure de bois et autres déchets des moulins sur la rivière. En 1874, on a fait enlever de la barre 8,800 verges cubes de sable et de sciure de bois par le dragueur *Canada*, et en 1877, 4,140 verges cubes, ce qui a donné une profondeur de six à sept pieds à l'étiage. Ces dragages ont coûté $4,762.38.

La baie de Liverpool donne sur l'Atlantique, et son entrée a deux milles de largeur. Les vents du sud-est agitent fortement leurs eaux. Aucun navire ne peut alors y trouver un mouillage sûr, et ceux qui tirent trop d'eau pour franchir la barre tant que la mer n'est pas haute ou qui sont battus par la tempête, sont contraints de chercher un refuge dans l'Anse-aux-Harengs. De 300 à 400 navires vont mouiller là dans l'année. Avant la construction du brise-lames, ils y étaient exposés aux grands dangers qu'offrent les lames de fond, et pour la rendre plus abritable, le gouvernement provincial y a fait construire une jetée de 300 pieds ; mais elle fut considérée mal située, et lorsque cette construction passa sous le contrôle du département, le nouveau brise-lames fut placé 800 pieds au sud. Une longueur de 434 pieds était terminée en septembre 1873, et une autre de 300 en novembre 1874. A part de son exposition au choc des fortes mers, le brise-lames est beaucoup détérioré par les tarets, et il est depuis quelque temps question de l'entourer d'un enrochement. Partie de ce travail a été fait en 1881, car environ 10,000 verges cubes de pierre y ont été placées, du côté de la mer et à son extrémité.

Le prix de revient des constructions est de $67,812.48.

Les grandes marées montent 8 pieds, les mortes-marées 5.

ILE PUDDING-PAN.

Cette petite île est à environ un demi-mille de la côte et presque à mi-chemin entre l'île Coffin et Medway-Head. A l'eau basse, elle touche presque à la terre ferme par des récifs et bancs de roches. Pour compléter cette communication, un brise-lames de 875 pieds de long a été construit sur les battures à l'est de l'île. Il abrite l'anse à l'ouest de l'île contre les coups de vent du sud-est et offre un peti port de refuge, qui cependant est ouvert sur l'Atlantique au sud-ouest.

Cette construction a été exécutée en 1879 et elle a couté $5,714.75.

PORT-MEDWAY.

Situé dans le comté de Queen, environ 10 milles à l'est de Liverpool, sur le côté sud de la baie du même nom et à environ trois milles de son entrée. En 1875-76 on a construit un caisson qui protège la grève et empêche les vagues de pénétrer dans le

port. Il a couté $4,513.50. En 1880, il a été nécessaire de dépenser $214.73 pour combler les vides faits dans le caisson par le tassement du lest, ce qui porte la dépense totale du département à $4,728.23.

ANSE VOGLER.

Située sur le côté est de la baie de Port-Medway. Dans le cours de l'année dernière, il a été dépensé $5,075.50 pour approfondir jusqu'à 10 pieds à l'étiage, le chenal conduisant au port.

PETIT-PORT.

Situé dans le comté de Lunenburg. En octobre 1881 il a été dépensé $200 pour déblayer et approfondir le chenal de la barre sur une longueur d'environ 600 pieds, sur une largeur de 20 et jusqu'à une profondeur de 3½ à l'eau basse, ce qui permet aux bateaux-pêcheurs d'entrer dans le port à toute heure de la marée.

GRANDE ANSE.

Située dans le comté de Lunenburg, sur la côte sud-est de la Nouvelle-Ecosse, et à 20 milles à l'ouest de l'île Cross, à l'entrée de la baie de Lunenburg. Elle est ouverte sur l'Atlantique entre le sud-est et le sud. En 1876, et près du fond, il y a été construit un brise-lames de 400 pieds pour offrir un abri aux embarcations de pêche. Coût, $3,000.

LUNENBURG.

Ce port est situé au fond de la baie de ce nom, environ 40 milles à l'ouest du phare de Sambro. Il est bien abrité et sa profondeur est de une et demie à deux et demie brasses à l'eau basse. La longueur en dedans de la ligne tirée entre les pointes Moreau et Batterie, est d'environ un mille, et sa largeur d'un demi-mille.

En 1876 et 1877, on a dépensé $10,849.66 pour faire creuser le chenal.

Après Halifax, Lunenburg est le principal dépôt des pêcheries de cette côte.

BAIE MAHONE.

Située dans le comté de Lunenburg, sur la côte sud-est de la Nouvelle-Ecosse. En 1878-79, pour faire draguer le chenal en face de la ville de Chester, sur la rive ouest et près du fond de la baie, il a été dépensé $5,958.65.

ILE TANCOOK.

La grande île de ce nom est située dans le comté de Lunenburg, dans la baie Mahone, environ huit milles au sud de la ville de Chester et dix milles au nord-est de l'île Cross, à l'entrée de la baie de Lunenburg. Cette île a 2½ milles de long et 1½ dans sa partie la plus large. Elle n'est habitée que par des pêcheurs.

En 1873, la somme de $2,000— la législature de la Nouvelle-Ecosse avait affecté une égale somme—a été employée à la construction d'un débarcadère et d'un brise-lames à l'anse West. De la rive, la direction de la jetée est sud-ouest sur un espace de 200 pieds. Son extrémité extérieure est terminée par un éperon. Sur une longueur de 165 pieds, cette construction est en caissons remplis de pierre; le reste, ainsi que l'éperon, est fait sur pilotis. Un petit nombre de bateaux et petits navires peuvent trouver là un refuge.

PORT KETCH.

Ce mot est probablement la corruption de Catch ou Kedge Harbour. Situé dans le comté d'Halifax, environ trois milles à l'est du cap Sambro et à peu près à la même distance du phare de l'île Sambro. En 1878, on a dépensé $985.50 pour le dragage de la barre intérieure.

ANSE AUX HARENGS.

Cette anse est située dans le comté d'Halifax, sur le côté ouest de l'entrée du port d'Halifax. C'est un refuge pour les petites embarcations et que l'on a fait draguer en 1875. Ces travaux ont coûté $8,015.05.

HALIFAX.

Entre 1875 et 1880, on a dépensé $3,758.66 pour faire draguer en face du quai du chemin de fer et d'autres dans le port d'Halifax. Lorsque ce travail a été fait pour des compagnies particulières, elles ont remboursé la dépense faite. Jusqu'ici les sommes reçues se montent à $1,075, ce qui laisse encore une dépense de $2,683.66 par le département.

LAC PORTER.

Situé dans le comté d'Halifax. C'est une grande nappe d'eau qui est à 18 milles d'Halifax. Il a près de sept milles de long, sa largeur moyenne est d'un demi-mille et sa profondeur est de 10 à 20 pieds dans la plus grande partie de son étendue. Son extrémité sud est séparée de l'Atlantique par des îles et battures de sable et de cailloux roulés, et à partir du port Three Fathoms, par une haute et étroite falaise de roc. Il y a quelques années, il a été question de relier le lac au port par un canal et une écluse, et plusieurs examens et estimations ont été faits dans ce but. A présent, sa seule décharge est un ruisseau étroit et peu profond qui tombe dans l'Atlantique après s'être frayé un chemin à travers les battures à l'angle sud-ouest du lac. Les petites embarcations mêmes ne peuvent le remonter. En 1881 on a dépensé $200 pour l'améliorer, mais sans grand succès, car les bateaux ne peuvent y entrer qu'à l'eau haute.

PORT THREE FATHOMS.

Situé dans le comté d'Halifax, à environ 14 milles à l'est de l'entrée du port d'Halifax. Il est formé par des îles et battures. Il est petit mais bien abrité de tout côtés. En 1879, un caisson a été construit pour protéger une batture qui menaçais d'être détruite par l'action de la mer. Sans cela, ce port n'existerait plus. Dépense, $2,999.94.

CHEZZETCOOK.

Situé dans le comté d'Halifax. $2,593.70 ont été dépensés en 1874-75 pour approfondir le chenal de l'anse Chezzetcook, environ 15 milles à l'ouest du port d'Halifax.

MUSQUODOBOIT.

Cette anse est située sur le côté sud-est de la côte de la Nouvelle-Ecosse, environ 28 milles à l'est du port d'Halifax et dans le comté du même nom.

En 1877-78, on a dépensé $1,831.10 pour faire enlever des cailloux sur la barre de l'entrée.

SHERBROOKE.

La ville de Sherbrooke, comté de Guysborough, est située sur la rive est de la rivière Sainte-Marie. A environ un mille en aval de la ville, le chenal de la rivière est obstrué par un banc de sable et de gravier, qui n'est qu'à une profondeur de quatre pieds à l'eau basse. La destruction de la barre jusqu'à une profondeur de huit pieds à l'eau base permettrait aux petits navires d'atteindre Sherbrooke en tout temps de la marée, et aux plus grands lorsqu'elle est haute, car il y aurait alors une profondeur de 12 ou 14 pieds. En 1881-82, $354.00 ont été employées à draguer une partie du chenal à la profondeur voulue.

RIVIÈRE LARRY.

Elle se déverse à l'extrémité ouest de "Tor-Bay," comté de Guysborough. En 1878, il a été dépensé $6,546.70 pour améliorer le chenal, duquel il a été enlevé 26,230 verges cubes de vase et de cailloux

PORT CANSO.

Situé dans le comté de Guysborough, ce port offre de l'intérêt tant au point de vue de l'histoire que de la navigation. Dès le 16ème siècle il fut visité par des pêcheurs français et traficants de fourrures. En 1578, le nombre de bateaux de pêche qu'il y avait sur cette côte était de 330, dont 150 étaient français, 130 espagnols et biscayens, et 50 anglais. Dans le cours des deux siècles qui suivirent, il a été le théâtre de fréquents conflits entre les colons français et anglais et des sauvages qui, tour à tour, passèrent de la domination française à la domination anglaise, à venir jusqu'à 1759, année où cessèrent enfin les hostilités. Sur l'île Grassy, on voit encore les ruines d'un fort considérable qui commandait l'entrée de ce port.

Canso est à l'entrée de la baie Chedabouctou, et tous les navires qui entrent dans le golfe Saint-Laurent ou en sortent par le détroit de Canso, doivent passer par le détroit de ce nom et près du point où la direction générale de la côte de la Nouvelle-Ecosse tourne du sud à l'ouest.

Il a deux entrées—celle du nord dans la baie Chedabouctou, et celle du sud, qui donne sur l'Atlantique. Il y a aussi un étroit chenal que fréquentent de petites embarcations—il est appelé le "Tickle"—entre l'île Durell et la terre ferme. Beaucoup de navires traversent le havre pour ne pas avoir à tourner des rochers dangereux qui se trouvent en face. Il est aussi beaucoup fréquenté par les bateaux-pêcheurs anglais et américains, soit pour s'y abriter, soit pour y attendre que le vent change. La pêche de la morue et du homard se fait sur une grande échelle dans les environs.

Ce port est formé à l'est par les îles Piscatiqui, George et Grassy, à l'ouest par l'île Durell et la terre ferme. L'île Cutter et les battures qui la séparent de l'île Durell le protègent du côté nord, et l'île Burying et la barre qui la relie à la pointe Lanigan du côté sud-est.

Les bords d'argile de l'île Burying ont été emportés graduellement; il n'en reste qu'une petite partie au-dessus des hautes eaux. Comme leur complète destruction aurait fait de l'île même un dangereux récif et exposé le port aux vagues de la mer, il a été jugé nécessaire de la protéger par un brise-lames qui a été commencé en 1880 et terminé en 1882. Il a 290 pieds de longueur et est formé de solides caissons remplis de pierre et protégé à ses extrémités et du côté de la mer par des enrochements. Sa construction a coûté $9,000. Grandes marées, 6½ pieds; mortes marées, 4½ pieds.

GUYSBOROUGH.

Situé au fond de la baie Chedabouctou, ce port s'étend jusqu'à 8½ milles, point où la marée ne se fait plus sentir et où il est traversé par un pont. Les navires le remontent jusqu'aux Narrows, à quatre milles de l'entrée; les petits navires vont trois milles plus loin, mais les bateaux peuvent le remonter jusqu'au pont. A l'entrée, le chenal est étroit et sinueux. Le courant produit par les marées est de quatre à cinq nœuds à l'heure. Il y a deux barres; celle de l'extérieur est à 17 pieds de profondeur à l'eau basse, mais les brisants empêchent de la franchir dans les gros temps; celle de l'extérieur est à 13 pieds de profondeur, dans un chenal large seulement de 250 pieds.

En 1877-78, on a dépensé $1,413.53 pour faire élargir le chenal entre les deux barres, à la Pointe Stony Patch.

Grandes marées, 6½ pieds; mortes marées, 3½.

RAGGED POND.

Situé sur le côté nord de la baie Chedabouctou, environ six milles à l'est du port de Guysborough. C'est une nappe d'eau triangulaire d'environ 180 acres et d'une pro-

fondeur de 2 à 5 brasses. Elle est entourée de battures de cailloux roulés, et sur le côté ouest de Ragged Head, elle a un étroit chenal par lequel entrent les petites embarcations quand l'eau est haute.

En 1879, on a dépensé $3,991.43 pour élargir et approfondir ce chenal, et aussi pour protéger ses bords au moyen de caissons et de fascines. En 1880-81, un nouveau crédit de $1,500 a été affecté à l'achèvement des travaux, mais ceux déjà exécutés ont donné si peu de bons résultats qu'il a été jugé à propos de ne pas faire d'autre dépense.

Partout où il y a des étangs de cette nature, on est grandement tenté d'essayer d'en faire des ports, surtout le long d'une côte où les ports naturels sont éloignés les uns des autres; mais il est rare que les circonstances soient assez favorables pour permettre ce résultat, car la plupart des essais faits pour y ouvrir un chenal navigable n'ont jamais été couronnés que d'un bien faible succès. Dépense totale du département, $4,491.43.

ETANG PROSPER.

Situé sur la côte nord de la baie Chedabouctou, environ 10 milles à l'est du port de Guysborough. En 1874-75, le département a dépensé $5,119.09 pour faire ouvrir un passage jusqu'à cet étang, afin d'en faire un port de refuge pour les bateaux-pêcheurs.

ETANG AUX HUITRES.

Situé dans le comté de Guysborough. C'est un des grands étangs qui se trouvent sur la côte nord de la baie Chedabouctou, et c'est le seul port offert aux bateaux entre le cap Argos, à l'entrée du détroit de Canso, et le port de Guysborough, distance de 15 milles.

Cet étang est 12 milles à l'est du phare de Guysborough. $2,000 ont été dépensées en 1876 pour approfondir l'entrée du chenal et protéger ses bords au moyen de caissons, qui ont dû être réparés en 1879. Dépense totale, $2,250.01.

PORT MULGRAVE.

Situé dans le comté de Guysborough, sur la côte ouest du détroit de Canso. C'est maintenant le terminus du chemin de fer des Comtés de l'Est. En 1873, $782 ont été dépensées pour le faire approfondir par un dragueur.

ARICHAT.

Petit Arichat ou Acadiaville. Situé sur l'île Madame, en dedans de l'île Creighton, comté de Richmond. On y arrive du côté ouest en franchissant une barre qui est à 17 pieds de profondeur à l'eau basse. L'entrée du port, qui est à un demi-mille de cette barre, a 900 pieds de large. Autrefois, l'extrémité est de ce port était fermée par une batture de cailloux de 200 pieds de largeur et s'élevant à environ 15 pieds au-dessus des hautes eaux. On rapporte que des navires de 500 tonnes pouvaient venir y prendre du lest. Il est probable que la pierre ainsi enlevée a beaucoup aidé à la destruction de cette barre, qui a disparu entièrement dans une forte tempête du mois de juillet 1839. Depuis, les restes de cette barre se sont approchés graduellement du port, et en 1870, sa partie la plus élevée, qui n'est qu'à quelques pieds au-dessus de l'eau basse, se trouvait à 750 ou 800 pieds à l'ouest du point qu'elle occupait jadis. Pendant les tempêtes du sud-ouest, la mer charriait du sable et des cailloux dans le chenal, qui ne tarda guère à n'être plus assez profond.

Pour protéger le port, il a été nécessaire de remplacer la barre disparue par un brise lames.

La largeur de l'ouverture entre l'île Creigton et la terre ferme est 1,285 pieds. Avant 1867, le gouvernement de la Nouvelle-Ecosse avait fait construire un brise-lames de 585 pieds qui bouchait partiellement cette ouverture. Le gouvernement fédéral a fait terminer cette construction en 1879. Dépense, $9,694.29.

Le port d'Arichat, quoique petit, est d'un accès facile et à l'abri de tous les vents. La pêche de la morue et autres poissons s'y fait en grand.

PETIT DEGRAT.

Cette anse est située entre l'île Petit Degrat et l'extrémité sud-est de l'île Madame. Elle a trois milles de long et assez d'eau pour les grands navires, mais les rochers y sont nombreux et le chenal étroit. On y fait la pêche en grand, et ses bords sont habités par des pêcheurs. L'extrémité sud de l'anse ouvre sur l'Atlantique et l'extrémité nord est séparée de la baie des Roches par une batture de cailloux traversée par un chenal étroit praticable pour les petits bateaux. $3,000 ont été dépensées pour améliorer ce chenal de manière à ce que les petites embarcations puissent le franchir à toute heure de la marée.

PORT D'ESCOUSSE.

Situé sur le côté nord de l'île Madame, en dedans de l'île Bernard et à l'extrémité est du passage Lennox. Sa longueur est d'environ un demi-mille et sa largeur d'un quart de mille en dehors des lignes où la profondeur n'est que d'une brasse; sa profondeur est de 2½ à 3 brasses sur la plus grande partie de son étendue. Il est bien abrité contre tous les vents. Sa principale entrée est à l'est, par un chenal étroit et passablement tortueux. En 1872-73, ce chenal, qui par endroits n'avait que 7½ pieds à l'eau basse, a été amélioré. Dépense, $2,535.20. Il existe un étroit passage qui n'a que 2 pieds à l'eau basse. Il conduit du fond du bassin dans la baie Poulament, qui est un port sûr et spacieux. La marée monte de 4 à 6 pieds.

L'ARDOISE.

Cette baie est située dans le comté de Richmond, sur le côté est de la baie Chedabouctou, à environ neuf milles au sud-est du canal Saint-Pierre. En 1876 on a dépensé $10,330 à la construction d'un brise-lames de 400 pieds pour créer un abri aux bateaux pêcheurs qui fréquentent la baie.

GABARUS.

Il y a un petit port pour les embarcations au fond de la baie Gabarus, comté de Cap-Breton. Il est très utile aux pêcheurs. Autrefois, les bateaux n'y pouvaient parvenir qu'à l'eau haute, le chenal n'ayant qu'un pied à l'eau basse. $3,175 ont été dépensées en différents temps pour approfondir ce chenal jusqu'à trois pieds à l'eau basse, ce qui lui donne une profondeur de sept pieds à marée haute ordinaire.

MAIN-A-DIEU.

C'est une anse de forme circulaire située près de la pointe est de l'île du Cap-Breton. Son diamètre est d'environ un quart de mille et sa profondeur de 10 à 13 pieds à l'eau basse. Elle est ouverte au sud, mais abritée par l'île Scattarie et les récifs de la baie, de sorte qu'elle offre un bon mouillage aux bateaux des houillères et aux goëlettes des pêcheurs tirant moins que 10 pieds; aussi, est-elle beaucoup fréquentée par ces petits bâtiments. Les coups de vent de l'est y créent de fortes lames de fond; en conséquence, des navires d'un plus fort tirant seraient exposés à toucher. Pour empêcher ces lames de se produire, il est question de construire un brise-lames de 800 pieds, depuis la pointe Burke, sur le côté est de l'entrée, jusqu'au "Rocher du Port," situé presque au centre du chenal. Une longueur de 180 pieds en a été construite en 1881 et 1882. Elle a coûté $8,596.22.

La marée monte de 3½ à 5½ pieds.

BAIE AUX VACHES.

Ou baie Morien. Située sur la côte nord de l'île du Cap-Breton, à environ 18 milles au sud-est de Sydney. Les grandes houillères qui se trouvent dans ses environs en font une localité d'une importance considérable.

La baie est de 2½ milles de large à son entrée, et comme elle est complètement ouverte sur l'Atlantique, les navires ne peuvent s'y mettre en sûreté pendant les vents d'est.

Le danger auquel y sont exposés les navires est si grand—car il y a eu de quatre à six naufrages par année—que les propriétaires des mines Gowrie, MM. Archibald et Cie, décidèrent de construire un brise-lames pour leur offrir un refuge pendant les tempêtes. Le gouvernement de la Nouvelle-Ecosse contribua pour environ un cinquième de la dépense.

Ce brise-lames est sur le côté sud de la baie, et lorsqu'il fut visité pour la première fois en 1868, par un ingénieur du département, il avait 1,380 pieds de longueur, 50 de largeur, et son extrémité extérieure descendait à 20 de profondeur. L'étendue du bassin entre le brise-lames et le quai des mines était bien de 17 acres, dont 10 avaient une profondeur de neuf à 20 pieds à l'eau basse.

En 1873-74, le département a dépensé $10,004.96 pour faire renforcer le brise-lames. Ces travaux furent poussés avec vigueur, et ils étaient à moitié finis quand, le 24 août 1873, survint une forte tempête qui fit de grands dommages à la construction. Les travaux furent néanmoins repris, et MM. Archibald et Cie suppléèrent largement à l'insuffisance du crédit y affecté.

Par arrêté du conseil du 26 septembre 1874, la part de MM. Archibald dans le brise-lames a été achetée au prix de $26,000. L'ingénieur en chef avait évalué à $96,519 la somme dépensée par eux. Le 14 mai 1875, il fut passé contrat pour la réparation et le renforcement de cette construction, au prix de $47,640. Ces travaux étaient terminés en juillet 1877. En novembre de la même année et dans le mois de mai suivant, des tempêtes endommagèrent une partie de l'ancienne construction. En 1878-79, on y a fait des réparations nécessaires et quelques autres travaux, y compris un caisson de 70 pieds. En 1880, un caisson de 80 x 30 pieds a été construit à l'extrémité extérieure du brise-lames, mais du côté de la mer, et en 1881, on a ajouté un contrefort de 40 pieds de côté et réparé le revêtement.

La dépense totale du département à cet endroit se monte à $127,444.00.

Comme il est très exposé, ce brise-lames est toujours sujet à de grands dommages pendant les tempêtes de l'est. Le lest des navires qui viennent dans le port est jeté là et finira par former une batture qui amortira la force des vagues, mais comme beaucoup de ce lest n'est que de la terre ou du sable fin, elle met du temps à se faire, quoique l'on y aide en jetant de lourdes pierres que l'on trouve dans le voisinage. Il est aussi à craindre que les tarets ne détériorent cette construction à l'intérieur, et si c'était le cas, de grandes et dispendieuses réparations seront nécessaires dans quelque temps.

Le droit de quaiage que le département de la marine perçoit des navires qui viennent jeter là leur lest atteint presque le chiffre de $3,000 par année.

PORT CALÉDONIA.

Appelé aussi Etang aux Goëlettes. Ce port est sur la côte nord-est du Cap-Breton, environ 15 milles à l'est de l'entrée du port de Sydney. Un embranchement du chemin de fer de Cap-Breton vient jusque-là, et pendant la dernière année, le département a dépensé $1,348.20 pour faire approfondir le chenal du port, afin d'en permettre l'accès à de plus grands navires desservant le commerce des houilles.

PETITE BAIE DES GLACÉE.

Située à cinq milles au sud-est de Lingan. Ce port est formé par deux jetées construites par les compagnies de mines de houille. En 1880-81-82, le département a dépensé $4,755.56 pour faire draguer l'entrée du chenal.

LINGAN.

Lingan ou havre Bridgeport est situé au fond de la baie des Sauvages, sur le côté nord-est de l'île du Cap-Breton, environ cinq milles à l'est du phare de la Pointe Plate, à l'entrée du port de Sydney.

Cet étang a près d'un mille carré, avec une profondeur de huit pieds à marée basse et onze pieds à marée haute. Le chenal conduisant à ce bassin était étroit et tortueux et avait une profondeur de sept à quinze pieds à marée basse.

En 1877, un brise-lames de 1,900 pieds de longueur, en fascines, a été construit sur la dune sablonneuse qui sépare le havre de la baie des Sauvages, et à travers laquelle la mer, poussé par les vents de l'est, a pratiqué plusieurs brèches, menaçant de le détruire complètement.

En 1878-79-80, le chenal d'entrée a été redressé et creusé au moyen de cure-môles, de manière à permettre aux navires d'un tirant d'eau plus considérable de venir charger de charbon venant des mines de Lingan. Le coût total de ces travaux a été de $13,253.70.

SYDNEY.

Le port de Sydney se trouve sur la côte nord-est du Cap-Breton. Sa largeur est de trois milles à l'embouchure; mais à cinq milles en amont du phare de la Pointe Plate, le chenal navigable se rétrécit et n'offre plus qu'une largeur d'un demi-mille entre les deux bancs de sable et cailloux roulés, qui s'avancent de la grève des deux côtés. En dedans de ces barres, le havre se divise en deux bras, celui de l'ouest et celui du sud. Le port est d'un accès facile et peut contenir en toute sûreté un nombre indéfini de navires du plus fort tonnage. Il est fermé par les glaces à partir de la fin de décembre jusqu'au commencement de mai.

La ville de Sydney se trouve du côté est du bras sud. Elle sert de port d'expédition à plusieurs mines de charbon. En 1878, le département a dépensé $10,658.09, pour faire enlever 30,100 verges cubes de sable et de gravier de la batture qui se trouve en face de la jetée de chargement de la compagnie de chemin de fer et des mines de houille du Cap-Breton. En 1881, on en a enlevé 24,500 verges cubes au coût de $7,122.63.

Sydney-Nord, à cinq milles et demi de distance, se trouve du côté nord du bras de l'ouest et sert aussi de port d'expédition pour des quantités considérables de charbon. Le mouillage est abrité par la barre du nord. Les vents du nord-ouest précipitent de fortes lames sur la barre et poussent le sable dans le port. Afin de neutraliser cet empiétement, et en même temps pour créer un endroit de délestage, dont on a grand besoin, on a songé à construire un brise-lames sur la barre. Une partie de ce projet a été mise à exécution l'an dernier, grâce à une dépense de $2,000 faite par le département conjointement avec les commissaires du havre, qui ont fourni un montant égal à cette somme.

BASSIN DE BENACADIE.

Le bassin de Benacadie, comté de Cap-Breton, est situé à l'angle sud-ouest de la péninsule qui sépare la baie de l'Est du Petit lac Bras-d'Or. Il a environ un mille et demi de longueur sur un sixième de mille de largeur, et sa profondeur varie de neuf à douze pieds à l'intérieur. L'embouchure en est obstruée par un banc de sable, et on est à faire exécuter des travaux pour son amélioration. Dépense totale par le département, $716.20.

GRAND BASSIN—(BIG POND).

Le Grand Bassin est situé du côté sud de la baie de l'Est du lac Bras d'Or. C'est une grande nappe d'eau d'une bonne profondeur et séparée du lac par une langue de terre, composée de sable et de cailloux roulés, ayant une largeur moyenne de 50 pieds et une hauteur moyenne de 4 pieds, avec sous-sol d'agile. Le bassin offrirait un havre convenable pour les cabotiers, s'il était possible de l'empêcher de se fermer. En 1874-75 on a pratiqué une coupe pour mettre le bassin en communication avec le lac, et on a appuyé les parois au moyen d'un coffrage, mais comme aucun cours d'eau considérable ne se décharge dans le bassin, les légers haussements et baissements des eaux du lac n'ont pas produit assez de courant pour entretenir l'ouverture, qui n'a pas tardé à ce boucher. Le coût total des travaux a été de $2,500.

ILES AUX SAUVAGES.

Les Iles aux Sauvages, comté de Cap-Breton, sont un groupe de petites îles

situées sur la côte nord de la baie de l'Est du Grand lac Bras-d'Or. Les îles qui se trouvent en dehors du groupe sont reliées à la rive par une dune de galet. Une coupe pratiquée dans cette grève permet maintenant aux pêcheurs qui demeurent à Eskasoni de se rendre aux pêcheries par une route plus courte, dans une eau calme, au lieu de faire le tour des îles comme autrefois. Le coût de l'ouverture de ce chenal et du coffrage qui en protège les parois a été de $2,196.45.

IGANICHE—(INGONISH).

La baie d'Ingonish, comté de Victoria, est située le long de la côte nord-est de l'île du Cap-Breton, à mi-chemin entre le havre de Sydney et le cap Nord. Elle est divisée en deux parties, la baie du Nord et la baie du Sud, par la Tête-du-Milieu, péninsule formée par un rocher étroit et escarpé ayant deux milles de longueur. A la tête de la baie du Sud se trouvent deux bassins, l'un d'eau douce et l'autre d'eau salée, encaissés dans des dunes de galet, et ayant une décharge commune. Les vents d'est poussent de fortes vagues dans la baie, qui n'offre pas de mouillage sûr. La profondeur de l'entrée à la tête de la baie n'était que de 5 pieds, et les bateaux ne pouvaient y pénétrer excepté à marée haute.

En 1873, des travaux furent entrepris par le département dans le but de donner au chenal une profondeur de 15 pieds à marée basse, équivalant à 18 ou 20 pieds à marée haute, de l'élargir de 60 pieds à 200 pieds, et de construire un brise-lames de 700 pieds de long pour la protection du nouveau chenal.

Ces travaux ont été terminés en 1879, au coût de $84,397.20, et le bassin d'eau salée, qui couvre une étendue d'environ 400 acres, offre maintenant un port sûr et commode aux bâtiments pêcheurs et aux cabotiers. Depuis lors, la somme de $2,306.50 a été dépensée pour l'entretien et les réparations, ce qui porte la dépense totale à $86,703.70.

Les montagnes situées en arrière d'Ingonish sont les plus hautes de la côte, atteignant une altitude de 1,390 pieds. Le cap Enfumé, à l'extrémité sud de la baie, s'élève à pic de la mer à une hauteur de 950 pieds. Les bourrasques qui viennent de ces plateaux élevés sont parfois très violentes.

CHETICAMP.

Le havre de Chéticamp, sur la côte nord-ouest du Cap-Breton, à mi-chemin environ entre les caps Mabou et Saint-Laurent, se trouve entre l'île de Chéticamp et la terre ferme. L'intérieur du havre offre une profondeur de 20 pieds, mais autrefois il n'y avait que deux pieds d'eau à marée basse, sur la barre qui se trouve à l'entrée. Cette profondeur a été portée à neuf pieds, équivalant à 12 pieds à marée haute, par l'enlèvement de 54,135 verges cubes de sable et de gravier, au coût de $11,731.08.

Le hareng, la morue et le maquereau abondent sur la côte. MM. Robin et Cie, de Jersey, ont un grand établissement de pêche à cet endroit.

MARGARIE.

Le port de Margarie, à l'embouchure de la rivière Margarie, comté d'Inverness, est sur la côte nord-ouest du Cap-Breton, à environ 30 milles au nord-est de Port-Hood. Il a un chenal étroit et compliqué à travers lequel les marées coulent avec une rapidité de quatre nœuds, et son entrée est obstruée par une barre au-dessus de laquelle il ne passe que 5 pieds d'eau à marée basse et entre 7 et 8 pieds à marée haute. Le ressac sur la barre est parfois fort et dangereux.

Quelques années avant la Confédération, le gouvernement de la Nouvelle-Ecosse construisit des jetées pour l'amélioration de l'entrée, et en 1876, le département dépensa $3,000 pour réparer et agrandir ces travaux. En 1879, un autre crédit de $3,000 fut affecté à la construction d'une rallonge de 140 pieds. Total dépensé, $6,000.

La rivière Margarie est célèbre par ses pêcheries de saumon.

MABOU.

Le port de Mabou, comté d'Inverness, est à six milles au nord-ouest de Port-Hood. L'entrée était autrefois à l'extrémité sud d'un rang de dunes. A marée-basse, la barre n'était couverte que de quatre pieds d'eau. A partir de la barre, le chenal se

dirigeait à l'est-sud-ouest sur une distance de 1,200 pieds, puis il faisait un brusque détour au nord en suivant le côté intérieur des côtes de sable sur une distance à peu près égale, puis faisait subitement un autre détour au sud-est et continuait sur une distance d'environ 4,000 pieds, au bout de laquelle, réduit à une largeur de 150 pieds, il s'élargit en un beau bassin de deux milles et demi de long, sur une largeur d'un quart de mille à un demi-mille, et ayant une profondeur de deux brasses et demie à trois brasses sur une partie considérable de son étendue en dedans de la ligne de contour, où l'on trouve 10 pieds d'eau.

En 1870 un examen a été fait et un rapport a été soumis (Rapport du département, 1870, page 63,) sur le projet d'ouvrir un nouveau chenal en coupant à travers la dune à l'extrémité nord et en fermant l'entrée existante.

Les travaux ont commencé en 1871 et ont été continués pendant les onze années suivantes, une somme totale de $88,090.57 ayant été dépensée dans ce but.

Le plan original n'a pas encore été complètement exécuté, mais autant qu'on peut en juger par les résultats obtenus jusqu'à présent, l'entreprise promet d'être couronnée de succès. Le nouveau chenal est droit, suffisamment profond, et supérieur sous tous les rapports à l'ancienne entrée, qui est aujourd'hui complètement fermée par un banc de sable de 800 à 900 pieds de largeur.

Pendant l'année dernière, $8,765.19 ont été affectés à l'ouverture partielle d'un chenal à travers un récif à fleur d'eau, formé d'argile durcie et de roche et situé en dehors de l'entrée.

PORT-HOOD.

Port-Hood, que l'amiral Bayfield considérait comme "le seul mouillage sûr de la côte ouest du Cap-Breton au nord du détroit de Canso," dont il est éloigné d'environ vingt milles, était autrefois un port très sûr. L'île de Smith, qui a deux milles de longueur, forme sa rive ouest et était alors relié à son extrémité nord à la terre ferme par une haute dune ayant de 3,000 à 4,000 pieds de longueur. En juillet 1839, une forte bourrasque du nord pratiqua une brèche dans ce mur de protection. L'ouverture en était d'abord très étroite et on aurait peut-être pu la fermer, mais ce soin fut négligé et les courants de marée, aidés par les pêcheurs, qui trouvaient le passage commode, l'élargirent avec une rapidité toujours croissante, jusqu'à ce qu'enfin la dune fut complètement emportée. L'endroit qu'elle occupait autrefois est maintenant recouvert par quinze pieds d'eau. Le port n'est pas sûr lorsque le vent souffle du nord-est, excepté dans la petite baie près de l'île de Smith, et cet abri, le seul qui reste, semble exposé à être détruit par la mer, qui mine l'étroit récif de grès friable qui le protège du côté nord.

Une jetée de 550 pieds de longueur, avec une aile de 100 pieds sur 25, a été construite sur la rive est du port, en 1865 ou 1866, par le gouvernement provincial. Lorsque le département s'en est chargé, elle était en mauvais état de réparation. En novembre 1871, une tempête a démoli environ 200 pieds de cette jetée. Pendant les deux saisons suivantes, cette partie fut reconstruite, d'autres réparations nécessaires furent faites, et une nouvelle rallonge de 125 pieds sur 25 fut construite. Le coût de ces travaux a été de $15,505.00

En 1877-78-79, $1,892.07 furent dépensés pour tenir la jetée en état de réparation. En octobre 1879, en août 1880, et en novembre 1881, des coups de vent ont sérieusement endommagé les travaux. Pendant toute cette période les travaux de réparation étaient en voie d'exécution. Ils ont coûté $4,000, ce qui forme un montant total de $21,397.07 dépensé par le département.

La jetée se trouve exposée à toute la furie des tempêtes du nord-est, qui sont très violentes sur cette côte, la direction de la rive, au nord du cap Linzee, à l'est, la laissant ouverte à toute la longueur du golfe Saint-Laurent. Le bois qui se trouve au-dessous de l'eau est tellement affaibli par le *teredo navalis*, ou taret de navire, qu'il est presque inutile de tenter d'autres réparations. Un plan pour la reconstruction complète de la jetée et pour la protéger à la fois contre la mer et le taret par de forts enrochements, est à l'étude.

HAVRE BOUCHÉ.

Le havre Bouché, comté d'Antigonish, est un petit havre sur la rive sud de la baie Saint-George, entre le cap Jack et l'entrée nord du détroit de Canso. Son ouver-

ture est étroite et n'avait autrefois que quatre pieds seulement de profondeur à marée basse, avec un flux de deux à quatre pieds. Il n'y a pas de barre en dehors et sa profondeur est de 13 à 14 pieds à l'intérieur. En 1877-78, la somme de $2,498.48 a été dépensée pour creuser et ouvrir le chenal d'entrée. Ce port offre maintenant un refuge commode aux petits navires qui attendent les vents favorables pour passer le détroit de Canso.

TRACADIE.

Le havre de la Grande Tracadie, comté d'Antigonish, est situé sur la rive sud de la baie Saint-George, environ quatre milles à l'est-sud-est de l'île Pomquet. C'est une grande nappe d'eau ayant une profondeur de 10 à 14 pieds sur une grande partie de son étendue. L'entrée était autrefois à l'extrémité ouest de l'île Delory, qui se trouve en travers de l'embouchure. Le chenal était étroit, tortueux et obstrué par un banc dangereux de gravier et de cailloux qui n'était recouvert que par deux pieds d'eau à marée basse. Le port n'était en conséquence accessible que pour les bateaux ou pour de très petits navires, à marée haute, alors que la profondeur de l'eau sur le banc était de 4 à 6 pieds.

En 1863, le gouvernement provincial ouvrit un passage dans le havre à l'extrémité est de l'île Delory, à environ un mille et un quart de l'ancienne entrée, en coupant à travers la langue de terre qui reliait l'île à la terre ferme et en construisant un brise-lames de 60 pieds du côté est. Un relevé fait en 1870 établit que le nouveau chenal a 18 pieds de profondeur à marée basse.

En 1874 et 1875 le département a dépensé $12,690.67 pour reconstruire et agrandir le brise-lames et pour élever une chaussée servant à protéger le côté ouest du chenal contre l'action des courants de marées. En 1877, $873.70 ont été dépensés pour réparer les dommages causés par les bourrasques, et en 1878, $675 26, pour enlever au moyen de cure-môles un banc de sable qui s'était formé en dehors de l'entrée. Le havre est sûr et commode pour la classe de navires employés généralement à la pêche côtière et pour les petites embarcations côtières. Montant dépensé par le gouvernement depuis la confédération, $13,564.37.

BAYFIELD.

Dans le comté d'Antigonish, au sud-ouest de la baie Saint-George, à 17 milles du cap George. Le havre est formé par l'île Pomquet et les récifs environnants. L'île Pomquet a environ trois quarts de mille de long et est séparée de la pointe Pomquet, sur la terre ferme, par un détroit de 1,850 pieds de large à marée haute. A marée basse, les récifs sont à sec et laissent entre la pointe et l'île un passage de 400 pieds de largeur, et de quatre pieds seulement de profondeur. La fermeture de ce passage compléterait l'abri de la rade, de tous les côtés, à l'exception du point qui se trouve entre le nord-est et l'est. Le flot monte de 2 à 4 pieds.

ANTIGONISH.

Le port d'Antigonish, sur la côte ouest de la baie Saint-George, 13 milles au sud-sud-ouest du cap George, s'étend à l'intérieur sur une distance de sept milles, le chenal ayant à certains endroits une profondeur de cinq ou six brasses, bien qu'il soit peu profond à son extrémité supérieure. L'entrée en est obstruée par un banc de sable, sur lequel il ne passe que six pieds d'eau, à marée basse, avec un flux de 3 à 4 pieds.

Le pays environnant est fertile et la population y est dense. Des cargaisons considérables de bêtes à cornes, moutons et produits de ferme, sont expédiés chaque année à Terreneuve.

Le département a dépensé $3,649.15 pour approfondir, au moyen de cure-môles, la partie supérieure du havre.

ANSE MCNAIR.

L'Anse McNair, ou plutôt l'Anse Ballantyne, comté d'Antigonish, est à environ cinq milles au sud-ouest du cap George. Elle est ouverte aux vents de la baie Saint-George entre le sud-est et le sud-ouest. Le cap George l'abrite contre les vents du nord-est, mais si ces derniers durent longtemps, ils finissent par y créer de fortes houles venant de terre. L'anse est très fréquentée durant les mois d'automne par les bateaux-pêcheurs et les petits navires cherchant un abri contre les tempêtes.

En 1872, un contrat fut passé pour la construction d'un brise-lames de 400 pieds de long, s'étendant de l'extrémité nord de l'anse et ayant pour mission de rompre le courant sous-marin pendant les bourrasques du nord-est. Ces travaux ont été achevés en novembre 1873.

En 1875, la jetée qui s'était affaissée dans le fond mou, a été exhaussée à son niveau ordinaire. En 1878 un nouveau bloc a été placé au bout et quelques réparations ont été faites aux autres parties de l'ouvrage.

La dépense totale à cet endroit a été de $33,127.45.

ARISAIG.

Le brise-lames à Arisaig, comté d'Antigonish, était une vieille construction en ruine lorsqu'il a été cédé au gouvernement en 1870. Il a été complètement réparé en 1873, au prix de $2,583, et pendant les deux dernières années $300 ont été dépensées en outre pour réparer les dommages faits par les glaces, auxquelles il est très exposé.

La jetée a environ 350 pieds de long, et l'ouvrage serait de peu d'importance n'était le fait que les bateaux-pêcheurs n'ont aucune autre place de refuge entre le cap George et Mérigomish, soit une distance de 31 milles. Arisaig est à mi-chemin entre ces deux endroits et offre un abri contre les vents de l'est, mais non contre les vents du nord et de l'ouest. On aurait pu, en faisant certaines dépenses, faire de cette anse un port de refuge sûr, mais l'emplacement des ouvrages actuels, construits avant la confédération, n'a pas été judicieusement choisi.

MÉRIGOMISH.

Le havre de Mérigomish, comté de Pictou, est à neuf ou dix milles au sud-est du phare de Pictou. A marée basse il y a 14 pieds d'eau sur sa barre, et à l'intérieur une profondeur assez considérable pour les navires d'un fort tonnage, mais l'entrée en est difficile et compliquée. Le port est très vaste, s'étendant à cinq ou six milles à l'est et à quatre milles à l'ouest de l'embouchure. La baie est remplie d'îles, d'anses et de promontoires qui, avec les montagnes dans le fond, s'élevant à 800 ou 900 pieds au-dessus du niveau de la mer, forment un paysage d'une grande beauté. Avant qu'on eut épuisé les bois de construction ce port était très fréquenté, mais maintenant il est très rare qu'on y voie un navire plus gros qu'une goëlette côtière.

En 1880, un quai de 150 pieds de long a été construit à l'est de la pointe au Bois-Franc, afin de faciliter l'expédition des produits de la ferme, etc.

Le coût de cet ouvrage a été de $1,060.60.

NEW-GLASGOW.

La ville de New-Glasgow est située sur la rivière de l'Est, l'un des affluents de la rivière Pictou. Vu sa proximité des mines de charbon, son commerce est considérable. C'est aussi le point de raccordement entre l'embranchement de Pictou du chemin de fer Intercolonial et le chemin de fer des Comtés de l'Est. De gros navires sont construits ici, et descendus à marée haute en bas de la rivière. Les scieries débitent deux millions de pieds de bois par année. En 1880-81-82, le département a dépensé $5,705.09 à faire creuser, au moyen de cure-môles, le chenal en avant de la ville.

PICTOU.

L'amiral Bayfield déclare que le port de Pictou est sous tous les rapports le plus beau de la rive sud du golfe à l'est de Gaspé. Il est situé à la tête d'une baie qui a 1¾ milles de largeur sur 1½ mille de profondeur. L'embouchure du havre a environ un quart de mille de largeur et le chenal une profondeur de 30 à 40 pieds, jusqu'à la ville, qui est située du côté nord, à deux milles du phare. Les battures s'étendent cependant jusqu'à quelque distance en dehors de l'extrémité des quais. Sur le côté sud se trouve le terminus de l'embranchement de Pictou, chemin de fer Intercolonial, le principal point de ralliement entre la Nouvelle-Ecosse et l'île du Prince-Edouard.

En face de la ville, le havre se divise en trois grands bras nommés respectivement rivières de l'Est, du Milieu et de l'Ouest. On peut naviguer sans beaucoup d'en-

combres dans ces deux dernières, jusqu'à deux ou trois milles en amont du confluent Mais plus loin elles se divisent en plusieurs petits chenaux obstrués par des bancs d'huîtres.

La rivière de l'Ouest arrose une vallée délicieuse, bien cultivée et habitée par une population nombreuse. La rivière de l'Est est navigable pour les gros navires sur une distance de trois milles, depuis Pictou jusqu'au quai des mines Albion. Le chenal a une largeur moyenne de 550 pieds, et un demi-mille en aval du quai se trouve une barre couverte par douze pieds d'eau, à marée basse, et à une petite distance en amont, le chenal est obstrué par de vieux bancs d'huîtres. Depuis 1873 le département a dépensé $19,559.53 pour améliorer la rivière de l'Est, $996.39 pour la rivière du Milieu, et $18,116.23 pour approfondir le port aux quais du chemin de fer et aux jetées de chargement des diverses mines de charbon.

ILE DE PICTOU.

L'île de Pictou, dans le détroit de Northumberland, à environ 10 milles au nord-est du phare de Pictou, a cinq milles de long sur un mille et demi de large. Elle s'élève au centre à une hauteur de 150 pieds au-dessus du niveau de la mer. Il y a dans l'île vingt-cinq familles qui vivent de pêche et d'agriculture.

Une petite jetée de 150 pieds de longueur a été construite près de l'extrémité ouest, par le gouvernement provincial, pour servir de débarcadère aux bateaux. Cette construction, ayant été très endommagée par la mer et par les glaces, a été réparée et renforcée par le département, en 1880, au coût de $745.49.

RIVIÈRE JOHN.

La rivière John, dans le comté de Pictou, se décharge dans la baie John, à quatre milles au sud-est du cap John. Il ne passait autrefois qu'un pied d'eau à marée basse sur son banc de sable, et son chenal très étroit jusqu'au pont, à une distance d'un mille, n'avait qu'une profondeur irrégulière de 3 à 11 pieds.

En 1878, des travaux ont été commencés pour l'amélioration du chenal et ils ont été continués d'année en année depuis cette date. Le trente juin dernier, 78,337 verges cubes de vase et de sable avaient été enlevées, au coût de $18,614.02.

De chaque côté de la rivière se trouvent des établissements florissants ainsi que plusieurs scieries et chantiers de navires.

TATAMAGOUCHE.

Pendant l'été de 1881, $3,323.79 ont été dépensés en travaux de creusement de la rivière Tatamagouche, dans le comté de Colchester. Le travail se composait de l'ouverture d'un chenal à travers les bancs jusqu'aux quais Patterson, et de l'approfondissement et autres améliorations du bras occidental de la rivière jusqu'aux moulins Campbell. En 1882, $2,095.05 ont été dépensés pour creuser un chenal à travers le banc à l'embouchure.

WALLACE.

En 1879 et 1880, $9,908.28 ont été dépensés pour creuser et améliorer le chenal de la rivière Wallace, comté de Cumberland.

PROVINCE DU NOUVEAU-BRUNSWICK.

CAMPOBELLO.

L'île de Campobello, qui a huit milles de long, sur une largeur moyenne d'environ deux milles, se trouve à l'embouchure de la baie de Fundy. En 1874, un crédit de $1,000 a été voté par le parlement pour la construction d'un brise-lames à la plage Wilson, du côté nord-ouest de l'île, avec l'entente que les autorités locales fourniraient un montant égal. Vu que ces dernières ont failli à leurs engagements, les travaux sont restés inachevés. En 1876, une somme de $600 a été dépensée par le département, conjointement avec une subvention du gouvernement provincial, et en 1878 les

travaux ont été achevés et on a relié l'île avec la terre ferme afin d'arrêter la mer du côté nord. Le total des dépenses du département a été de $2,807.11.

La hauteur de la marée ici est de 18 à 22 pieds.

DIPPER HARBOUR.

Dipper Harbour, dans le comté de Saint-Jean, est situé environ 21 milles à l'ouest de l'île aux Perdrix, à l'embouchure du port de Saint-Jean, et du côté ouest de la Pointe Lepréau. En 1874, un brise-lames de 450 pieds de longueur a été construit sur sa rive occidentale. Cette construction a été beaucoup endommagée par une violente tempête qui s'est abattue sur la baie de Fundy pendant l'hiver de la même année. La dépense totale a été de $22,244.52.

PORT DE SAINT-JEAN.

Le port de Saint-Jean, estuaire de la rivière Saint-Jean, est situé du côté nord de la baie de Fundy.

La distance entre la Tête-Rouge et Negrotown Point, situés respectivement sur les côtés est et sud de l'embouchure, est de deux milles. L'île aux Perdrix, qui se trouve à un peu plus d'un demi-mille en dehors d'une ligne imaginaire tirée entre ces deux endroits, sépare l'entrée du havre en deux chenaux, celui de l'est, ayant une largeur d'environ 9,500 pieds, et celui de l'ouest, 3,250.

Lorsque les vents soufflent du sud-est la mer est brisée par la pointe intérieure de Mispeck, qui s'avance au sud-quart-ouest, à deux milles de la Tête-Rouge, et sud-est-quart-sud, à la même distance de l'île aux Perdrix, et par les battures entre la Tête-Rouge et le chenal principal. Les vents du sud-ouest jetaient des houles très fortes à travers le chenal de l'ouest, ce qui rendait l'entrée difficile pour les navires, qui étaient exposés à être jetés sur les bancs d'alluvion du côté est du chenal. En 1874 et 1875, une levée complète et des sondages très minutieux et très exacts ont été faits dans le havre par les ingénieurs du département. Au printemps de 1875 un brise-lames de 2,250 pieds a été commencé pour fermer partiellement le chenal. Il a été terminé en septembre 1877. Pendant les deux années suivantes le brise-lames a été soumis à de rudes épreuves, surtout par les coups de vents de novembre 1877, décembre 1878 et janvier 1879, sans autre résultat que l'affaissement et la consolidation des enrochements, comme on l'avait prévu. Ce tassement de la pierre a exposé la charpente à l'intérieur de la construction, et tandis que l'on se préparait à exhausser les enrochements aussitôt que la saison le permettrait, une violente tempête survenue les 11 et 12 février 1879 emporta 1,300 pieds du sommet en bois, le rasant à deux ou quatre pieds au-dessous du niveau des hautes eaux. Des réparations temporaires furent faites en 1879, 1880 et 1881, dans le but de prévenir de nouveaux dégâts. Le coût de la construction, de l'entretien et des réparations, s'est élevé à $256,150.99. En octobre dernier un contrat a été passé pour la reconstruction du sommet en gros moëllons et la construction d'un pilier circulaire en pierre pour y placer un phare au point extérieur. Les travaux sont maintenant en voie d'exécution.

En 1872-73, $4,251.50 ont été dépensés pour creuser la cale du bateau-passeur du côté est, et la barre de Navy Island, du côté occidental du havre. L'été dernier, $2,754.17 ont été dépensés pour améliorer le chenal conduisant à la cale de la traverse, du côté ouest. De 1876 à 1880 un cure-môle a été employé à approfondir l'eau au nouveau terminus du chemin de fer Intercolonial. Le montant dépensé s'élève à $32,888.51, dont $31,412.02 ont été remboursés par le chemin.

MADAWASKA.

La rivière Madawaska prend sa source dans le lac Témiscouata, et se décharge dans la rivière Saint-Jean, aux Petites Chutes, aujourd'hui Edmundston. En 1870, on a fait une levée hydrographique de la rivière en vue d'améliorer la navigation. Un rapport et une évaluation ont été soumis. (Rapport du département, 1871, annexe n° 18). Pendant l'année dernière $1,037.06 ont été dépensés à améliorer et réparer les chemins de halage et les ponts le long de la rive entre Edmundston et le lac Témiscouata.

TOBIQUE.

La rivière Tobique est le plus considérable des affluents de la rivière Saint-Jean, à l'est de laquelle elle coule et dans laquelle elle se décharge à vingt milles en aval des Grandes Chutes. A environ 80 milles en amont du confluent, elle se divise en quatre bras, dont ceux du sud remontent jusqu'à un mille des sources de la Miramichi, tandis que les bras du nord sont entrelacés avec les tributaires de l'Upsalquitch et de la Nipisiguit. A environ un mille de son embouchure, se trouve un rapide appelé "Les Chenaux." A cet endroit la rivière passe entre des rochers à pic de 50 à 100 pieds de hauteur. A travers ce gouffre, qui a un mille de long et 150 pieds de large seulement, la rivière se précipite avec une violence qui la rend impropre à la navigation pendant les eaux hautes. En remontant à une distance de 10 milles jusqu'aux "Rapides Rouges" qui sont causés par une arête de rocher, la rapidité du courant est modérée. A vingt milles en amont se trouve l'embouchure de la rivière Wapskehegan, affluent coulant du sud au nord et navigable pour les canots sur un parcours de 20 milles ; à 10 milles en amont de la Wapskehegan, la rivière fait un détour assez curieux que l'on a surnommé le "Coude du Bœuf," et à 3 milles en amont de ce coude, elle reçoit un affluent considérable nommé la Gulquac, navigable pour les canots sur un parcours de 25 milles. La rivière Tobique est elle-même navigable pour les remorqueurs et les canots jusqu'à 100 milles de son embouchure. Entre ses eaux-mères et celles de la Nipisiguit, il y a un portage de deux milles.

En 1880 et 1881, le département a dépensé $2,000 pour améliorer la navigation au moyen du sautage et de l'enlèvement du roc et des cailloux des "Chenaux," des "Rapides Rouges," du "Coude de Bœuf," de l'embouchure de la Gulquac, et de quelques autres endroits moins importants.

FRÉDÉRICTON.

Frédéricton, capitale du Nouveau-Brunswick, est située sur la rive-ouest de la rivière Saint-Jean, à environ 80 milles de son embouchure. Elle est le terminus du chemin de fer de Frédéricton, embranchement du chemin de fer de Saint-Jean et du Maine, lequel est relié au chemin de fer du Nouveau-Brunswick, du côté est de la rivière, par un bateau-passeur. Pendant les années 1874, 1875 et 1876, le département a dépensé $7,699.15 pour dragage vis-à-vis des quais publics.

OROMOCTO.

(*Voir Rivière Saint-Jean*)

RIVIÈRE SAINT-JEAN.

La rivière Saint-Jean, la plus considérable des provinces maritimes, a été découverte par De Monts, le 24 juin 1604. Elle prend sa source dans l'Etat du Maine, près des sources des rivières Penobscot et Connecticut, et se décharge dans la baie de Fundy, à la ville de Saint-Jean, après avoir parcouru une distance d'environ 500 milles. La navigation peut être divisée en trois parties. La première, de soixante et quinze milles de longueur, entre l'embouchure du Saint-François, où elle touche pour la première fois au territoire britannique, et les Grandes-Chutes, formant la ligne frontière entre le Nouveau-Brunswick et le Maine, jusqu'à environ deux milles de l'endroit nommé en dernier lieu. La seconde, de 140 milles, entre les Grandes-Chutes et Frédéricton ; et la troisième, longue de 80 milles, entre Frédéricton et Saint-Jean. La marée se fait sentir jusqu'à Chapel-Bar, à quatre-vingt-dix milles de son embouchure.

La navigation de la première section se réduit aux remorqueurs, bien que pendant deux ou trois ans, de 1846 à 1849, un petit vapeur appelé le "Madawaska" a voyagé de temps à autres entre les Grandes-Chutes et Saint-François.

La seconde partie est navigable pour les vapeurs à roue unique placée à l'arrière, pendant les crues de l'automne et du printemps, et pour les bateaux remorqueurs pendant toute la saison où la rivière est libre. La rapidité du courant empêche l'emploi de navires à voiles au delà de Springhill, à six milles en amont de Frédéricton. La troisième partie est navigable pour les vapeurs et les voiliers pendant tout le temps où la rivière n'est pas obstruée par les glaces.

Une description de la rivière entre Edmundston, quarante-cinq milles en amont des Grandes-Chutes et Frédéricton, ainsi que des obstructions qui existaient en 1870, se trouve dans le rapport du département pour 1871, annexe n° 18.

Dès 1826, l'attention de la législature du Nouveau-Brunswick a été attirée sur la nécessité d'améliorer la navigation en amont de Frédéricton, et à l'époque de la confédération, $75,000 à $80,000 avaient été dépensées à cette fin.

En 1872, le département fit réparer les chemins de halage en amont et en aval des Grandes-Chutes.

En 1873, plusieurs gros cailloux ont été enlevés du chenal, entre Andover, à deux milles en aval du confluent de la Tobique, et Frédéricton, distance de 118 milles. En 1874 des travaux de même nature furent exécutés sur toute la distance entre les Grandes-Chutes et Frédéricton. En 1875 les travaux se sont bornés à l'amélioration des rapides Méductic. En 1880-81, les crédits votés ont été dépensés entre l'embouchure de la rivières des Chutes, onze milles en aval d'Andover, et l'île à l'Ours, environ 30 milles en amont de Frédéricton. Durant la même année $1,999.12 ont été dépensés entre Saint-François et les Grandes-Chutes, pour réparer les chemins de halage, enlever les obstructions et construire un éperon près d'Edmundston.

On dit que les travaux entre Andover et Frédéricton ont eu pour résultat d'augmenter de 10 à 15 pouces la profondeur de l'eau. Le montant dépensé par le département pour ces améliorations s'est élevé à $33,439.45, y compris de petites sommes payées annuellement pour enlever les chicots dans les parties les moins profondes de la rivière en aval de Frédéricton.

Les battures d'Oromocto sont situées à environ 10 milles en aval de Frédéricton. Elles ont toujours constitué un obstacle sérieux pour la navigation de la rivière, et avant la confédération, le gouvernement provincial avait, sans obtenir de résultats permanents, dépensé de fortes sommes pour essayer d'ouvrir un chenal au moyen de dragage. En 1873-75-77, le département a pratiqué, au coût de $16,918.10, une tranchée d'au delà d'un mille de longueur à travers la batture.

A cet endroit la rivière est divisée en trois chenaux par les îles Oromocto et Thatch, le chenal navigable se trouvant entre les deux îles. On a recommandé de fermer les ouvertures qui se trouvent à l'est de l'île Oromocto et l'ouest de l'île Thatch par des digues qui n'arrêteraient l'eau que lorsqu'elle serait à son niveau ordinaire d'été, ce qui forcerait tout le volume d'eau à passer à travers le chenal du centre, accélérerait un peu sa vitesse, et lui ferait emporter les matières qui s'accumulent au delà des battures. Les travaux étant profondément submergés pendant la crue des eaux, ne seraient pas exposés à être démolis par les glaces et par les bois flottants.

En décembre 1877, un contrat a été passé pour la construction d'une digue de 1,600 pieds de longueur, et s'étendant depuis la rive ouest vers la tête de l'île Thatch. Ces travaux ont été terminés au mois d'août 1879. Pendant l'automne de 1879, $4,591.64 ont été dépensés en dragage. En 1880-81, une rallonge de 600 pieds de long a été faite à la digue, complétant ainsi le chenal à l'ouest de l'île Thatch. Pendant l'été dernier, $1,161.38 ont été dépensés en dragages.

Le résultat des opérations telles que démontrées par les sondages faits en janvier dernier, est en somme assez satisfaisant et démontre qu'il y a un chenal de 9 pieds à l'eau basse, depuis la tête de la batture jusqu'au pied de l'île Thatch, où la profondeur n'est plus que de 8 pieds. C'est là un gain de deux pieds de profondeur sur presque toute la distance. Il faudra cependant encore une autre saison pour déterminer tout l'effet des travaux et pour décider qu'elles seront les autres mesures à prendre si cela est nécessaire.

Le coût de la digue de détournement a été de $13,559.56. Dépense totale par le département depuis la confédération : $48,118.77.

GRAND LAC.

Le Grand Lac, dans le comté de Queen, a trente milles de long et de trois à six milles de large. Sa décharge, dans la rivière Saint-Jean, appelée la Jemseg, est à environ trente milles en aval de Frédéricton. La rivière au Saumon, qui se jette dans la tête du lac, est un cours d'eau assez considérable, qui prend sa source sur les

mêmes plateaux que la rivière Richibouctou, laquelle se jette dans le golfe Saint-Laurent. En 1875 et 1876, le département a dépensé $6,375.44 à draguer la "Batture à la Barbe, qui obstruait l'embouchure du cours d'eau.

Le Jemseg est un chenal étroit et profond, long d'environ trois milles. En 1874 et 1875, $10,256.88 ont été dépensés pour redresser l'entrée, en enlevant, au moyen de dragueurs, 45,720 verges cubes de vase et d'argile durcie.

Des mines de houille sont exploitées en petit à divers endroits dans les environs du lac. Le charbon se vend principalement à Saint-Jean et à Frédéricton.

WASHÉDÉMOAK.

Le lac Washédémoak n'est qu'un élargissement de la rivière du même nom qui se décharge dans la rivière Saint-Jean, trente-six milles en aval de Frédéricton. La rivière Washédémoak a un cours de soixante à soixante-dix milles et prend sa source sur les mêmes hauteurs que les rivières Cocagne et Bouctouche, lesquelles se déchargent dans le détroit de Northumberland.

Le lac est navigable pour les bateaux à vapeur sur un parcours d'environ vingt-cinq milles à partir de sa décharge.

Pendant les années 1878 et 1879, $6,340.83 ont été dépensés pour améliorer le chenal à l'endroit appelé "Perry's Flats."

RIVIÈRE NOIRE.

La rivière Noire, comté de Saint-Jean, se trouve du côté nord de la baie de Fundy, environ 12 milles à l'est de l'entrée du havre de Saint-Jean. En 1879, la somme de $3,907.40 a été affectée à la construction d'un brise-lames de 160 pieds de long, près de l'embouchure de la rivière, afin de donner un abri aux cabotiers et autres qui fréquentent la baie.

TYNEMOUTH CREEK.

Tynemouth Creek, comté de Saint-Jean, est situé sur la côte nord de la baie de Fundy, environ 21 milles à l'est du port de Saint-Jean. En 1875, la somme de $2,500 a été dépensée par le département pour la construction d'un petit coffrage devant servir à faciliter l'entrée dans le port intérieur des navires cherchant un abri contre les tempêtes.

QUACO.

La baie de Quaco est située sur la côte nord de la baie de Fundy, environ trente milles à l'est du port de Saint-Jean.

La rive a la forme d'un demi-cercle, ouvert au sud-est. La distance entre le cap Quaco et la pointe Maccumber est d'un peu moins de deux milles, et la profondeur de la baie à partir d'une ligne imaginaire entre ces deux points est d'environ un mille. La sonde, dans toute cette étendue, donne de 5 à neuf brasses d'eau à marée basse, et la partie ouest de la baie offre un bon mouillage et un abri passable contre les vents du sud-ouest.

Le havre proprement dit, qui se trouve du côté nord-est de la baie, est un bassin à l'embouchure d'une petite rivière entourée de tous côtés, à l'exception du sud-est, par de hauts promontoires en conglomérat, et ayant une étendue de 15 acres. L'entrée est exposée entre l'est-sud-est et le sud-ouest. Les grandes marées s'élèvent à 30 pieds et les petites mers à 25. A l'eau haute ordinaire, la profondeur à l'embouchure du port est de 18 pieds, et au pont, qui se trouve à un quart de mille à l'intérieur, elle est de 12 pieds. Lorsque le reflux est à peu près aux deux tiers de sa course l'embouchure du havre se trouve à sec, et à marée basse la plage ressort de près d'un quart de mille vers la mer.

Deux brise-lames, dont l'un, à la pointe de l'est, à 185, pieds de long, et l'autre, à la pointe de l'ouest, 100 pieds de longueur, ont été construits par le gouvernement provincial, mais tous deux ont été détruits par des tempêtes successives en 1864 et 1865. En 1873 le département construisit un brise-lames de 300 pieds de longueur à la pointe est, au coût de $18,877.84. En décembre 1881, un contrat fut passé pour la construction d'un brise-lames de même longueur du côté occidental de l'entrée.

Ces travaux feront du havre un endroit de refuge sûr et accessible pour les caboteurs de grosseur ordinaire, entre quatre heures de flux et deux heures de reflux.

La rive nord de la baie de Fundy entre Saint-Jean et Shepody, distance d'environ 110 milles, n'a pas de havre naturel où les navires puissent chercher un abri à marée basse. Depuis qu'elles ont été améliorées par le département, la rivière Noire, à 12 milles de Saint-Jean, la baie de Quaco, à 30 milles, et l'Anse aux Harengs, à 65 milles, offrent un refuge aux très petits navires après la mi-marée.

La ville de Saint-Martin, sur la rive de la baie de Quaco, est le terminus du chemin de fer de Saint-Martin et Upham, embranchement de l'Intercolonial. Montant dépensé par le département depuis la confédération, $20,846 52.

ANSE AUX HARENGS.

L'Anse aux Harengs, comté d'Albert, est située sur la rive nord de la baie de Chignecto, bras nord-est de la baie de Fundy. Elle est à environ onze milles et demi à l'ouest du cap Enragé, et à environ trente-cinq milles du phare de Quaco.

L'anse est abritée du côté sud-ouest par un promontoire de grès s'élevant à 580 pieds au-dessus du niveau des eaux hautes. A partir du bout de ce cap, un récif s'étend à 250 pieds au niveau des eaux basses, et 210 plus loin il y a une profondeur de deux brasses à marée basse. A marée basse l'anse est à sec et ne peut alors offrir d'abri naturel pour les navires.

En 1873 le département construisit un brise-lames de 215 pieds de long sur le récif, ce qui a créé un petit havre ayant de cinq à dix pieds de profondeur à l'eau basse. Les grandes marées s'élèvent à trente-sept pieds et les petites à trente. Le coût des travaux a été de $13,113.15.

On trouve en abondance dans les districts environnants du minerai de cuivre parfois très riche, mais les mines n'ont guère été exploitées depuis quelques années.

BAIE DU ROCHER.

La baie du Rocher, comté d'Albert, est du côté est de l'Anse Salisbury, laquelle se trouve entre le cap Enragé et le cap aux Harengs, du côté nord du chenal de Chignecto. En 1879-80, $3.130 ont été affectés à la construction d'un coffrage de 100 pieds de long et devant faire partie d'un brise-lames projeté pour la protection des navires.

HILLSBOROUGH.

Hillsborough, comté d'Albert, est situé sur la rive ouest de la rivière Petitcodiac, environ 14 milles en aval de Moncton. Les mines d'Albert, qui produisent le minerai précieux connue sous le nom d'albertite, se trouvent dans les environs. Le gypse y est en abondance et exploité en grand. Les usines de Hillsborough, qui sont en opération depuis 1861, en fabriquent de grandes quantités, tant pour l'engrais des terres que pour le plâtrage des murs. Elles peuvent produire 600 barriques par jour. En 1874, le département a construit un petit brise-lame de 130 pieds de longueur, à l'embouchure de la rivière Hillsborough afin de protéger les navires contre le courant de la Petitcodiac. Le coût des travaux a été de $3,000.

STONY CREEK.

Stony Creek est situé sur la rive ouest de la rivière Petitcodiac, 8 milles en aval de Moncton. Le but des travaux exécutés à cet endroit était de détourner le courant et de boucher un chenal qui s'était creusé entre la rive ouest et un banc de roche, qui se trouve dans le lit de la rivière, et qui, grâce à la direction du courant, est extrêmement dangereux pour les navires, etc. La construction, longue d'environ 300 pieds, a été donnée à l'entreprise en novembre 1872, et complétée en novembre de l'année suivante, au coût de $12,436. Les résultats ont été très satisfaisants.

SACKVILLE.

La ville de Sackville, comté de Westmorland, l'une des principales stations du chemin de fer Intercolonial, est située sur la rivière Tintamarre, et sur la lisière occidentale du Grand Marais de Tintamarre, une étendue de terrain d'alluvion contenant au delà de 25,000 acres, dont 5,000 sont en culture.

La rivière est tortueuse, et à un endroit nommé le "Parc au Bélier," deux des coudes ne sont séparés l'un de l'autre que par une distance de cent pieds. Comme à l'époque des grandes marées l'eau passait au-dessus de cette étroite bande de terre, il paraissait probable qu'avant longtemps la rivière s'ouvrirait un passage et serait ainsi détournée loin des quais, qui sont reliés au chemin de fer par un embranchement, et qu'ils deviendraient ainsi tout à fait inutiles.

En 1875, $900 ont été affectées à la construction d'une digue en fascines ayant 660 pieds de long, qui en 1880 a été haussée de cinq pieds, allongée de 265 pieds, et reliée à son extrémité occidentale avec la digue qui entoure le "Parc au Bélier" par une digue de 600 pieds de longueur. Ces travaux ont coûté $750. Afin de compléter la protection il serait nécessaire de construire une autre digue de 1,200 pieds de long pour relier l'extrémité est de la digue d'Au-Lac.

En 1879, $400 furent dépensées pour l'enlèvement de certains gros cailloux et roches détachées d'une partie de la plage vis-à vis des quais, afin de permettre aux navires d'accoster sans danger à marée basse, alors que le port est à sec. Total dépensé par le département depuis la confédération, $2,050.00.

POINTE DU CHÊNE.

La Pointe du Chêne est située du côté sud-est de l'entrée du port de Shédiac et est le terminus est du chemin de fer Intercolonial, division du Nouveau-Brunswick. La jetée du chemin de fer a 1,860 pieds de longueur. Elle était autrefois exposée à une mer très houleuse pendant les coups de vent du nord-est, ce qui lui valait d'être fréquemment avariée. En 1875, un brise-lames détaché de 600 pieds de longueur a été construit par le département pour protéger la jetée, au coût de $14,583.24.

En 1879-80, vu les représentations faites par le maître du havre et autres personnes intéressées, à l'effet que le vieux quai de délestage était rempli et qu'en conséquence il n'y avait plus d'endroit convenable pour y déposer le lest, le gouvernement a construit un quai reliant la jetée du chemin de fer au brise-lames par leurs bouts extérieurs, de sorte que les navires peuvent maintenant accoster à ce quai et décharger leur lest à l'intérieur. En même temps le brise-lames a été renforcé au moyen de palplanches, la dépense totale s'élevant à $6,916.74. Pendant une bourrasque, le 21 octobre 1879, la mer s'éleva à une hauteur de 7 pieds au delà des plus hautes marées, submergeant le brise-lames et la jetée dans toute leur longueur, et rasant sur une longueur d'environ 1,000 pieds le sommet de cette partie de la jetée qui n'était pas protégée par le brise-lames. En 1881, un contrat fut passé pour la construction d'une allonge au brise-lames du côté de la rive, et devant avoir 600 pieds de longueur. Cette entreprise a été terminée au coût de $15,000, et la jetée est maintenant bien protégée.

En juin 1875, $796.94 ont été dépensés à draguer la cale au quai du chemin de fer. Montant des dépenses du département depuis la confédération, $32,572.37.

COCAGNE.

Le havre de Cocagne, comté de Kent, est sur la côte sud-ouest du détroit de Northumberland, environ 10 milles au nord de Shédiac. L'entrée en est obstruée par un banc de sable et de gravier à travers lequel passe un chenal étroit et tortueux, ayant une profondeur de 10 pieds à marée basse et de 14 pieds à marée haute, grandes marées ordinaires.

Pendant l'été dernier $786.90 ont été dépensés pour améliorer ce chenal en le draguant.

En dedans de la batture il y a un mouillage dans 2½ brasses à 4 brasses, dans un bassin étroit ayant trois quarts de mille de longueur.

Plus loin, la baie, qui a la forme d'un parallélogramme de 2½ milles sur 3¾ milles, est peu profonde, n'ayant que 8 à 10 pieds à marée haute et de 4 à 6 pieds à marée

basse. La rivière Cocagne s'y décharge à l'angle sud-ouest, et à son embouchure se trouve un bassin d'environ un demi mille de longueur sur 500 à 600 pieds de largeur, où les navires peuvent mouiller dans 10 à 14 pieds d'eau à marée basse ? En 1881-82, le département construisit un quai de 400 pieds de long du côté nord de ce bassin dans le but d'établir un port d'expédition pour les produits de la contrée avoisinante. Dépenses, $941.76

BOUCTOUCHE.

Le havre de Bouctouche, comté de Kent, est situé sur la rive sud-ouest du détroit de Northumberland, 16 milles au nord de Shédiac. En 1881, le département a dépensé $4,934.23 pour draguer un passage à travers de gros bancs de vase coquillière qui obstruaient la navigation, et pour élargir le chenal en enlevant une vieille épave.

RICHIBOUCTOU.

Le havre de Richibouctou est sur la rive sud-ouest du golfe Saint-Laurent, environ 40 milles au nord de Shédiac. L'entrée en est obstruée par une batture de sable excessivement dangereuse qui s'étend jusqu'à deux milles à l'est-sud-est à partir de la plage nord, et qui est traversée par un chenal qui se déplace constamment.

Les travaux projetés pour l'amélioration du havre, étaient la construction de deux brise-lames, dont l'un devait s'étendre de l'extrémité sud de la plage nord dans la direction sud-est, sur une distance de 1,200 pieds, et l'autre vers le nord-est à partir de la plage sud sur une distance de 1,500 pieds, le but étant de diriger les eaux vers un chenal unique et permanent à travers la batture.

En février 1873, un contrat fut passé pour la construction de 320 pieds du brise-lames du nord, et malgré le dommage provenant des tempêtes auxquelles ces travaux étaient très exposés, ils ont été terminés en septembre 1874. En décembre 1874, un contrat a été passé pour l'achèvement du brise-lames, par la construction des 880 pieds qui restaient à faire. Les travaux ont été terminés au mois de septembre suivant.

En 1876 on s'aperçut que la mer, pendant les tempêtes de l'est, suivait le côté sud du brise-lames, et qu'il était à craindre qu'elle passât à travers l'extrémité intérieure de la plage. En conséquence il devint nécessaire de prolonger les travaux de protection à quelque distance à l'ouest. En 1880-81-82, ces travaux furent prolongés à mesure que s'avançaient les empiétements de la mer, et il faudra en construire encore une autre longueur de 300 à 400 pieds pour atteindre un point où la plage décrit une courbe vers le nord et n'est plus exposée. La dépense totale pour la construction et l'entretien a été de $38,447.20.

Au mois d'août 1873 on a commencé à draguer dans la batture, et on a continué pendant les années 1874-75-77-78, durant lesquelles 47,735 verges cubes de sable ont été enlevées, au coût de $14,290.59. De 1871 à 1875, pendant que les travaux pour l'amélioration de l'entrée étaient en voie d'exécution, $13,000 ont été dépensés pour remorquage.

MIRAMICHI.

La Miramichi est la seconde rivière de la province en étendue et en importance. Ses affluents, qui sont très nombreux, arrosent une vaste étendue de pays couvert de forêts et se réunissant en se rapprochant de la mer, forment un cours d'eau d'un volume considérable. Quelques-uns des affluents du sud-ouest s'approchent de la Saint-Jean et touchent presque à la Nashwaak, d'autres atteignent les terrains de la Tobique inférieure, tandis que trois des affluents du nord-ouest prennent leurs sources dans une chaîne de lacs peu éloignée des sources de la Tobique et de la Nipisiguit.

A quinze milles en amont de l'embouchure de la rivière, à l'île Sheldrake, ou à 30 milles en amont de l'embouchure de la baie, les deux principaux tributaires, celui du nord-ouest et celui du sud-ouest, se réunissent. La rivière est navigable pour les gros navires jusqu'à cet endroit, et pour les petites embarcations jusqu'à quelques milles en amont.

En 1876, le département a dépensé $2,955.48 pour améliorer la navigation de la rivière du sud-ouest jusqu'à Indiantown, quatorze milles en amont du confluent, en

enlevant un certain nombre de gros cailloux et en coupant à travers les pointes de plusieurs battures, livrant ainsi passage aux petits bateaux à vapeur. En 1874-75, $4,000.00 ont été dépensés pour l'entretien du service de remorquage.

BATTURE DU FER-A-CHEVAL.

La batture du Fer-à-Cheval, qui est très étendue, est située à l'entrée de la baie de Miramichi et est formée de sable et de gravier. On a commencé en août 1876 à creuser, à travers cette batture, un chenal de 150 pieds de large et de 20 pieds de profondeur. Les travaux ont été continués depuis et les dépenses jusqu'au 30 juin dernier se sont élevées à $42,293.23.

SHIPPAGAN.

Le havre de Shippagan, comté de Gloucester, est situé à l'extrémité sud du détroit de Shippagan, l'un des bras de la baie des Chaleurs, auquel il est uni par le chenal Shippagan. A son extrémité sud le havre est relié au golfe Saint-Laurent par le détroit de Shippagan. Les navires tirant 14 pieds d'eau peuvent entrer dans le havre du côté nord, mais le détroit n'est fréquenté que par des chaloupes et des bateaux-pêcheurs. Si ce dernier pouvait être approfondi suffisamment pour permettre le passage des vapeurs venant des ports situés dans le détroit de Northumberland et se dirigeant vers la baie des Chaleurs, on éviterait 20 à 25 milles de mer houleuse. Avant la construction du chemin de fer Intercolonial, cette question était d'un intérêt plus général qu'elle ne l'est à présent.

En octobre 1875, un contrat fut passé pour la construction d'un brise-lames de 1,750 pieds de long devant servir à protéger l'entrée sud du détroit, et d'une digue de 870 pieds de long pour fermer une ouverture connue sous le nom de Détroit de l'Est. Vu la faillite de l'entrepreneur, les travaux furent suspendus vers la fin de l'été de 1876 et réadjugés en décembre 1877. Les opérations furent reprises en avril 1878, mais vers la fin de juillet, le second entrepreneur se déclara incapable de continuer et l'entreprise lui fut enlevée par le département. A cette époque la digue était achevée, environ 900 pieds du brise-lames avaient été élevés à la hauteur voulue, et environ 500 pieds étaient partiellement construits. Le 21 octobre 1879, il y eut une tempête pendant laquelle la marée s'élèva à quatre pieds au-dessus du plus haut niveau connu jusqu'alors, et à deux pieds au-dessus du sommet de la digue, qu'elle endommagea considérablement, tandis que les 500 pieds du brise-lames qui avaient été laissés inachevés furent complètement démolis et le reste très endommagé.

En 1880 et 1881, la digue fut réparée, élevée de deux pieds et renforcée par des pilots enfoncés à dix pieds de distance les uns des autres, clayonnés et coiffés.

Le total des dépenses a été de $22,084.97.

GRANDE ANSE.

La Grande Anse, comté de Gloucester, est un petit bras de mer sur la rive sud de la baie des Chaleurs, à mi-chemin environ entre Bathurst et Shippagan.

Pendant l'automne de 1875, un brise-lames de 200 pieds de longueur a été commencé, et les travaux ont été continués de temps à autres depuis cette époque jusqu'à leur achèvement en 1879. Le coût de la construction, y compris de petits montants pour réparations, a été de $7,156.28. On dit qu'ils ont été d'une grande utilité pour les environs.

CLIFTON.

Clifton, comté de Gloucester, est situé sur la rive nord de la Baie des Chaleurs, environ 19 milles à l'est de l'entrée du havre de Bathurst.

Un brise-lames a été construit, il y a quelque temps, par des particuliers, qui en 1878 ont transféré leurs titres à la couronne. La même année, le département adjugea l'entreprise de la construction d'une allonge avec un éperon à l'extrémité, afin d'enclore et de protéger une petite étendue d'eau où les navires peuvent trouver un abri. Le coût des travaux, y compris l'entretien et les réparations, a été de $9,681.75.

BATHURST.

Bathurst, chef-lieu du comté de Gloucester, est situé à la tête de la baie Nipisiguit, le bras sud-ouest de la baie des Chaleurs. Le bassin du havre est grand et bien abrité, mais à l'exception d'un chenal étroit au milieu et des lits de quelques cours d'eau qui s'y déchargent, il est complètement à sec à marée basse. A marée haute un navire tirant 14 pieds d'eau peut être porté jusqu'aux quais de la ville, et il y a plusieurs endroits où les navires peuvent rester dans 14 pieds d'eau à marée basse. Les principales obstructions à la navigation sont les battures du Délestage, du Loup-Marin, de l'Intérieur et du Dehors, et pendant les années 1875, 1876, 1878, 1879 et 1881, le département a dépensé $24,505.25 à draguer ces battures pour y approfondir l'eau.

Les grandes marées montent 7 pieds et les petites 4.

ILE DU PRINCE-EDOUARD.

CÔTE NORD—DE LA POINTE NORD A LA POINTE EST.

Les havres de la côte nord de l'île du Prince-Edouard sont tous de même nature, étant tous obstrués par des battures de sable mouvant à diverses distances en dehors de leurs entrées. A l'exception du port de Malpèque, ils ne sont navigables que pour des petits navires, et sont virtuellement inaccessibles pendant les tempêtes et lorsque la mer est houleuse ou que les brisants s'étendent d'un côté à l'autre, ne laissant aucun chenal visible.

Ces battures sont un obstacle considérable pour la pêche cotière. Les bateaux, lorsqu'ils pêchent au large, sont obligés, lorsqu'une tempête s'élève, de chercher un abri beaucoup plus tôt qu'ils ne le feraient si la navigation était libre, afin de traverser la batture avant que la mer commence à s'y briser. Lorsque le vent cesse, ils ne peuvent sortir du havre avant que la mer soit calme autour de la batture. On estime que de cette manière les pêcheurs perdent environ le tiers de leur temps, et souvent les meilleures pêches.

La plupart des travaux sur cette côte ont en conséquence eu pour but d'approfondir l'eau sur les battures et d'entretenir des chenaux permanents.

TIGNISH.

Le havre de Tignish est situé à l'embouchure du ruisseau de Tignish, environ huit milles à l'est de la Pointe Nord. Ce n'est qu'un havre de bateaux d'une étendue limitée, mais son amélioration a donné une grande impulsion aux pêcheries des environs.

Les travaux ont été commencées par le gouvernement provincial en 1868, et jusqu'en 1873, alors que l'île est entrée dans la Confédération, le montant dépensé a été de $8,149.56. Depuis lors, le département a dépensé pour réparations et allonges une somme de $19,754.53.

Les travaux se composent maintenant de deux brise-lames,—celui du nord, long de 850 pieds, et celui du sud, long de 300 pieds,—et de 1,350 pieds de chaussée en pierre, pilotis et fascines; 800 pieds de palplanches et environ 500 pieds de contreforts. Le résultat a été tout ce qu'on en avait espéré. Avant 1869, il y avait seulement un pied d'eau à l'embouchure du ruisseau, et l'on ne se servait que des bateaux assez petits pour pouvoir être tirés sur la grève. Depuis que les brise-lames sont achevés, la profondeur, qui dépend jusqu'à un certain point de la prévalence ou de l'absence des vents du nord-est, n'a jamais été moindre que cinq pieds, et elle est généralement plus considérable. On se sert maintenant de gros bateaux à deux mâts. Les pêcheries des deux côtés de la pointe Nord sont excellentes et très fréquentées par les pêcheurs de Caraquet, N.-B., ainsi que par ceux qui habitent sur l'île. Pendant les tempêtes, un grand nombre de ces pêcheurs trouvent un abri à Tignish.

Les grandes marées s'élèvent à 3 pieds et les petites à 2.

MALPÈQUE.

Le havre de Malpèque est à l'entrée de la baie Richmond. D'après l'amira Bayfield, il est supérieur à tout autre sur la côte nord de l'île, ayant 16 pieds d'eau au-dessus de sa batture à marée basse, et de 18 à 19 à marée haute, grandes marées ordinaires, et offrant à l'intérieur assez de profondeur et d'espace pour contenir n'importe quel nombre de navires de toutes grandeurs.

Un brise-lames de 600 pieds de longueur a été construit par le département sur les "Sables de la Royauté," du coté gauche du havre, pour mettre le mouillage à l'abri des vents du nord-est, qui jettent une mer houleuse à travers le chenal de l'est, et enfin établir un port d'expédition pour les produits des environs. Le coût des travaux a été de $15,278.53.

NEW-LONDON.

Le havre de New-London, ou baie de Grenville, est à environ douze mille à l'est de Malpèque. Avant la confédération le gouvernement provincial avait dépensé $4,075.60, et depuis le département a dépensé $8,841.42 pour améliorer l'entrée.

Les travaux se composent maintenant d'un brise-lames de 1,300 pieds de long, construit partie en pilotis et fascines et partie en coffrage. Il se trouve sur la plage au coté est du havre et a pour mission de renfermer le courant du reflux et de le diriger sur la batture, tout en empêchant la mer d'apporter du sable dans le chenal. Le résultat de la construction de cet ouvrage a été très satisfaisant, la profondeur de l'eau sur la barre ayant augmenté de 6 pieds à 14 pieds, dans un chenal de 450 pieds de largeur, et ce havre est maintenant l'un des meilleurs de la côte, ayant plus d'eau sur sa batture que tout autre, à l'exception de celui de Malpèque.

En dedans de l'entrée, la baie a trois milles de largeur et reçoit les eaux des rivières Stanley et du Sud-Ouest, qui toutes deux sont navigables sur une distance de cinq à six milles pour les navires n'ayant par plus que 10 pieds de tirant d'eau.

Tout en étant un endroit très commode pour la pêche, New-London est aussi un port d'expédition pour une région agricole à la fois fertile et étendue.

Une nouvelle dépense d'environ $5,000 est nécessaire pour compléter l'exécution des projets d'amélioration.

GRAND RUSTICO.

Rustico, l'une des principales stations de pêche de la côte est à peu près à distance égale des pointes Nord et Est. Le havre est assez grand et bien abrité, mais l'entrée en est rendue difficile par un banc de sable recouvrant un fond de glaise. Le chenal qui le traverse se déplace fréquemment et sa profondeur ne dépasse pas ordinairement six ou sept pieds à marée basse. Il est même moins profond parfois lorsque les vents du nord-est durent longtemps.

La baie, en dedans de l'île Robinson, a environ cinq milles de long sur un demi-mille de large, et il y a une autre entrée étroite à deux milles à l'est du havre.

Le gouvernement provincial a, dans le but de protéger les plages, dépensé en différents temps de petites sommes, s'élevant en tout à $2,616.70.

En décembre 1881, le département a adjugé l'entreprise de la construction d'un brise-lames long de 1,200 pieds sur le côté ouest et un autre de 450 pieds sur le côté est de l'entrée. Son but était de concentrer le courant de reflux sur la batture, afin de maintenir, s'il y avait possibilité, une profondeur constante de dix pieds à marée basse, ce qui serait, dit-on, suffisant pour les besoins actuels du port. Si plus tard on avait besoin d'une plus grande profondeur, la présence de la glaise rendrait le dragage nécessaire. Dépense totale par le département, $4,549.60.

SAINT-PIERRE.

Le havre de Saint-Pierre, appelé ordinairement baie de Saint-Pierre, est d'une grande étendue, s'enfonce à huit milles à l'intérieur, avec une largeur moyenne de trois quarts de mille. Il a une profondeur de deux à trois brasses, mais comme il n'y a que cinq ou six pieds d'eau sur sa batture à marée basse, avec une marée montante de deux à quatre pieds, les petits navires peuvent seuls y pénétrer. En 1868,

un brise-lames en fascines et en pierre, de 600 pieds de long, construit par le gouvernement provincial, se trouvait du côté est de l'entrée. Il est maintenant presque complètement disparu, ayant été en partie détruit par les tempêtes et enseveli dans le sable accumulé, mais il a été utile jusqu'à un certain point en empêchant la mer d'emporter la pointe.

Le département a dépensé $6,387.84, à construire une jetée de 226 pieds de longueur sur le côté est, afin d'offrir un abri aux bateaux-pêcheurs, ainsi qu'une chaussée de 80 pieds de long pour préserver la plage contre les empiétements de la mer.

ANSE DE CAMPBELL.

L'anse de Campbell, à environ neuf milles de la pointe de l'Est, est un enfoncement de la côte, s'ouvrant du nord-ouest à l'est-sud-est, sur un arc de près de 160°. En 1872, le gouvernement provincial fît bâtir, pour la somme de $4,530, un brise-lames isolé, de 300 pieds de long, sur un récif qui s'étend à partir de la pointe ouest de l'anse. Le département a depuis lors réparé cette construction, l'a exhaussée de deux pieds, l'a reliée à la côte, et l'a prolongée de 250 pieds : ces travaux additionnels entraînant une dépense de $7,421.42.

De la baie de Saint-Pierre à la pointe de l'Est, distance de 36 milles, la côte est un cordon de rochers de grès escarpés, interrompu seulement par quelques grèves de sable aux embouchures de petits cours d'eau où les bateaux ne peuvent atterrir que dans les beaux temps. La construction d'un havre dans l'anse de Campbell sera donc d'un grand avantage pour la pêche et l'agriculture dans le voisinage.

Les grandes mers montent de 3½ pieds et les petites mers de 2 pieds.

CÔTE DE L'EST—DE LA POINTE DE L'EST AU CAP DE L'OURS.

BAIE DE COLVILLE.

La baie de Colville est à environ 16 milles de la pointe de l'Est. Elle a plus d'un mille de longueur entre la pointe de Knight et la pointe aux Homards, et un demi mille de profondeur. Le mouillage y est bon et à l'abri de tous les vents du nord, et afin de l'abriter contre les vents du sud, le gouvernement fédéral y a construit, du côté est de la baie, un brise-lames de 1,160 pieds qui a coûté jusqu'en juin dernier en frais de construction et de réparations, la somme de $100,436.81. Le brise-lames est en 22 pieds d'eau sur une grande partie de sa longueur, et est exposé à de très fortes mers dans les tempêtes du sud.

La rivière Souris se jette dans la baie de Colville du côté ouest, et jusqu'en 1873 le gouvernement provincial a dépensé $9,251.42 dans la construction d'un barrage en fascines et en pierre, sur une longueur de près d'un mille, à son embouchure, pour former un havre pour les petits navires. Cette construction a aujourd'hui besoin de beaucoup de réparations.

La baie de Colville est l'endroit de toute l'extrémité est de l'île, le plus fréquenté par les navires; et c'est en même temps la tête de ligne de l'extrémité est du chemin de fer.

GRANDE RIVIÈRE.

La Grande Rivière, à sept milles de la baie de Colville, formerait un beau havre, n'était la barre qui se trouve à son entrée, et la difficulté de suivre le chenal.

La rivière est d'environ trois milles de long, un mille de large, et profonde de 3 à 5 brasses.

Il y a des établissements des deux côtés de la rivière que l'on peut remonter jusqu'au pont, à sept milles de son embouchure.

La barre, qui est à environ un mille au large, n'était recouverte que de 6 pieds d'eau à l'eau basse; et, sur une longueur d'environ un demi-mille vers l'intérieur, vis-à-vis la pointe de Bank, le chenal, qui a cependant de 10 à 16 pieds de profondeur à l'eau basse, était étroit et tortueux.

La somme de $8,963.97 a été dépensée en 1878-79 pour faciliter l'entrée du port, en draguant la barre et le chenal.

Les grandes mers montent de 4¾ pieds, et les petites de 2¾.

MONTAGUE.

La rivière Montague, qui vient de l'ouest, se jette dans la port de Georgetown. Dans le cours de 1877 et 1878, le département a dépensé $17,119.49 à draguer le chenal. Aujourd'hui de gros navires peuvent remonter la rivière jusqu'à 5 milles en amont de Georgetown, ou jusqu'au pont, d'où s'expédient chaque année les produits d'une région vaste et fertile.

RIVIÈRE DU SUD.

La rivière du Sud tombe dans le havre de Murray, à environ 2 milles de l'entrée. Elle est navigable dans les hautes eaux ordinaires jusqu'à environ un mille de son embouchure, pour des navires de 30 ou 40 tonneaux; mais son chenal étant étroit et très tortueux, on se proposa de le redresser dans une certaine mesure, et jusqu'à la fin de juin dernier $1,070.59 avaient été dépensés à cette fin. De tout le district qui s'étend au sud de la rivière Murray, c'est l'endroit le plus commode pour le chargement.

Les grandes mers montent de 6¼ pieds, et les petites de 3¼.

La barre du havre de Murray est recouverte de 10 pieds d'eau à mer basse.

CÔTE DU SUD—DU CAP DE L'OURS A LA POINTE DE L'OUEST.

ILES DE BOIS.

Les îles de Bois, environ 15 milles à l'ouest du cap de l'Ours, sont deux îlots d'environ 50 pieds de hauteur, reliés par une grève de sable, leur longueur totale étant de 4,200 pieds. Leur direction est parallèle à la côte, dont ils ne sont éloignés que d'environ un demi-mille. A l'ouest, ils sont reliés à la terre ferme par une barre de sable, et une langue de sable partant de la côte s'étend jusqu'à environ 300 pieds de l'extrémité ouest de l'îlot de l'est. Le bassin formé par ces ilots couvre une superficie d'environ 300 acres et débouche dans la mer, vers le sud-est.

Ce bassin est trop peu profond pour servir de havre même aux petits bateaux, et on a essayé de faire un abri pour ces bateaux et les petits cabotiers en dehors de l'îlot de l'est, en prolongeant vers l'est, à partir de l'extrémité de la langue de sable, une jetée parallèle à la côte dans l'espoir que l'action des marées sortant du bassin protégerait le chenal contre l'ensablement; la profondeur de ce chenal est d'environ 10 pieds à marée haute, et ne peut être augmentée qu'au moyen du dragage, attendu que le sable repose sur de l'argile bleue durcie.

Le gouvernement provincial a commencé ces travaux en 1859, et en différentes reprises a poussé la longueur de la jetée jusqu'à 2,400 ou 2,500 pieds. La jetée est formée de fascines et de coffrages, et n'a jamais été finie comme elle aurait dû l'être. Le département n'a rien dépensé pour cette construction.

Un brise-lames de 500 pieds de long a été bâti sur la pointe est des îlots par le département et a coûté $5,324.93, et la somme de $548 a été dépensée à draguer le chenal

PINETTE.

Le havre Pinette, situé 4 milles à l'est de la pointe Prim, et 12 milles à l'ouest des îles de Bois, ne peut servir qu'à des petits navires d'un tirant d'eau n'exédant pas 10 pieds dans les hautes mers au-dessus de la barre de rocher qui l'obstrue. Le chenal intérieur a de deux à trois brasses sur une longueur de 2½ milles, jusqu'à l'endroit de chargement.

La somme de $756.24 a été dépensée pour redresser le chenal près du quai au moyen d'un dragueur.

RIVIÈRE VERNON.

La rivière Vernon se jette dans la baie d'Orwell, 18 milles à l'est de Charlottetown. En dedans de China-Point, le confluent des rivières Vernon et Orwell, se

trouve un bon mouillage où les navires peuvent rester renfermés dans les terres dans un chenal de 500 pieds de largeur et dans cinq brasses d'eau.

Les navires peuvent remonter la Vernon sur plus d'un mille à marée basse, et jusqu'au pont, à trois milles en amont de China-Point, à marée haute. Sur une longueur d'environ un mille en aval du pont, le chenal est obstrué par des bancs d'huîtres; $6,326.72 ont été dépensés par le département pour le draguer.

POWNAL.

La baie de Pownal est peu profonde; elle est exposée aux vents de l'ouest, mais la contrée avoisinante étant fertile et très peuplée, il s'y expédie une grande quantité de produits agricoles. Le département a dépensé $11,765.85 pour creuser un chenal jusqu'au quai construit à la tête de la baie.

CHARLOTTETOWN.

L'entrée du port de Charlottetown a environ un demi-mille de largeur, mais comme de chaque côté elle est peu profonde, le chenal navigable n'est que d'environ la moitié de cette largeur ; à l'intérieur le chenal s'élargit et forme un havre offrant assez d'étendue et de profondeur pour les plus gros navires.

Les trois rivières, Hillsboro ou rivière de l'Est, York ou rivière du Nord, Elliott ou rivière de l'Ouest, réunissent leurs eaux dans ce port.

La plus considérable est Hillsboro, qui est navigable pour des navires d'un grand tirant d'eau sur une longueur de sept à huit milles, et pour les petits navires jusqu'à Mount-Stewart, seize milles en amont de Charlottetown. En quelques endroits le chenal est obstrué par de vieux bancs d'huîtres. Le département a dépensé $3,223.47 à enlever quelques-uns de ces obstacles et à creuser dans le voisinage du quai de Hickey.

La rivière York, la plus petite des trois, est traversée par un pont, à l'île au Peuplier, à trois milles de son embouchure.

La rivière Elliot peut être remontée sur quatre ou cinq milles par de gros navires, et sur environ dix par de petits.

Dans le port de Charlottetown, le département a dépensé, en 1875 et 1876, la somme de $10,264.56 en dragage au quai du chemin de fer, et en 1878, $3,096 29 en dragage au débarcadère du bateau-passeur de Rocky-Point, sur la rive sud de la rivière Elliot.

Les grandes mers montent de 10 pieds, et les petites de 7.

CRIQUE DES NEUF-MILLES.

La crique des Neuf-Milles, cinq milles à l'ouest du phare de Block-House, à l'entrée du port de Charlottetown, est une petite baie peu profonde, donnant sur le passage qui sépare l'île Saint-Pierre de la terre ferme. Elle ne peut admettre que des petits navires. Un chenal a été dragué jusqu'au quai au prix de $6,286.46.

CRAPAUD.

Crapaud est un mouillage peu considérable mais sûr, à l'embouchure de la rivière Brockelsby, quinze milles à l'ouest de l'île Saint-Pierre. Le département a dépensé $19,151.46 à en draguer l'entrée.

CÔTE DE L'OUEST.—DE LA POINTE DE L'OUEST À CELLE DU NORD.

MIMINEGASH.

Miminegash-Nord est à vingt milles de la Pointe de l'Ouest, et à dix-huit de la Pointe du Nord.

Il n'y a pas de havres naturels sur cette côte, car bien que Miminegash-Sud, Skinner's-Pond et Nail-Pond offrent des abris aux bateaux, leurs entrées sont souvent à sec à l'eau basse.

Il en était ainsi de Miminegash-Nord, avant les travaux qui y ont été faits ; mais il offre des avantages en ce qu'il est abrité par le récif de Miminegash, barre d'environ un mille de longueur qui s'étend parallèlement à la côte sur une distance d'environ un demi-mille. Entre le récif, qui est à sec en partie à mer basse, et le rivage, il y a un chenal de 2½ brasses.

L'étang, renfermé par les grèves de sable, est assez grand pour que le courant du jusant empêche l'ensablement du chenal.

Les constructions consistent en deux jetées : celle du nord, qui est de 470 pieds de long, et celle du sud, qui a 150 pieds. Jusqu'au 30 juin dernier, les frais d'améliorations ont été de $6,466.57.

Nombre de grands bateaux font la pêche du maquereau, et ces travaux leur sont d'un grand avantage ; les pêcheurs peuvent aujourd'hui entrer dans le havre ou en sortir à toute heure de la marée.

Les grandes mers montent de 2 ou 3 pieds.

PROVINCE DE QUÉBEC.

HAVRE-AUX-MAISONS.

Le Havre-aux-Maisons est dans les îles de la Madeleine, dans le golfe Saint-Laurent.

Le dragueur *Canada*, appartenant au gouvernement, a été employé du 19 juillet au 15 août 1873, à enlever 680 tonneaux de gros gravier, ce qui a coûté $2,291.60.

Total dépensé depuis la Confédération, $2,291.60.

ETANG-DU-NORD.

L'Etang-du-Nord est situé à l'extrémité ouest de l'île aux Meules, l'une des îles de la Madeleine, dans le golfe Saint-Laurent.

En 1881, la construction d'un brise-lames de 750 à 800 pieds de longueur a été commencée, et 228 pieds en ont été terminés dans le cours de l'exercice. On se propose de former un havre de refuge pour les nombreux bateaux-pêcheurs qui fréquentent les îles. La profondeur de l'eau à l'intérieur du havre varie de 10 à 14 pieds dans les minimes eaux basses.

Les petites mers montent de 1½ pied, et les grandes de 3 pieds.

Dépense totale, depuis la confédération, $12,912.63.

HAVRE D'AMHERST.

L'île Amherst est une des plus importantes du groupe de la Madeleine, et est située dans le golfe Saint-Laurent, environ 140 milles au sud-est de Percé.

Le havre est capable de recevoir 200 ou 300 navires et est très fréquenté par les bateaux de pêche. Sa profondeur est de 15 à 20 pieds. Le 1er janvier 1865, le havre a été mis sous le contrôle de la Maison de la Trinité, Québec, et $400 y ont été dépensées avant la confédération pour le service des bouées.

En 1870 il fut décidé d'améliorer l'entrée du havre, qui était tortueuse et n'avait que 30 ou 50 pieds de largeur, avec 5 ou 7 pieds de profondeur à l'eau basse. Les travaux ont été commencés en 1871 et continués jusqu'en 1874 ; l'entrée a été redressée, sa largeur portée à 150 pieds, et sa profondeur à neuf ou dix pieds à l'eau basse. Presque toute l'excavation de la barre s'est faite dans le roc.

La mer monte de 2 ou trois pieds.

Dépense totale depuis la confédération, $14,283.21.

BAIE ET PORT DE GASPÉ.

Situés à l'extrémité est de la péninsule de Gaspé. Les bouées de la baie et du port ont été placées sous le contrôle de la Maison de la Trinité, Québec, par arrêté du conseil en date du 8 août 1864; avant cette époque, le gouvernement provincial avait dépensé $781.11 pour l'établissement de ces bouées.

Il n'a rien été dépensé depuis la confédération.

NEW-CARLISLE.

New-Carlisle, le chef-lieu du comté de Bonaventure, est du côté nord de la baie des Chaleurs, à 65 milles de la ville de Campbelltown, N. B., avec laquelle se fait un service de communication deux fois par semaine pendant la saison de la navigation, par le bateau à vapeur de Campbelltown et Gaspé, en connexion avec le chemin de fer Intercolonial.

Une jetée a été commencée ici en 1881, sur un emplacement donné par le lieutenant gouverneur Robitaille, la municipalité ayant aussi consenti à donner $2,500. L'endroit étant très exposé, il n'a pu être construit que 180 pieds de cette jetée jusqu'au niveau des hautes eaux dans le cours de la saison, et il en reste à bâtir 320 pieds pour relier cette première partie de la jetée à la côte, ainsi que la superstructure sur toute sa longueur. La profondeur de l'eau à l'extrémité du large de la jetée varie entre 13 et 14 pieds à l'eau basse des grandes mers.

Les petites mers montent de 3·5 pieds, et les grandes de 6·5.

Dépense totale depuis la Confédération, $4,220..0.

CARLETON.

Carleton est situé dans le comté de Bonaventure, du côté nord de la baie des Chaleurs, trente-six milles en aval de Campbellton, N.-B.

Pendant les saisons de 1881-82, il a été commencé un débarcadère pour le vapeur faisant le service entre Campbellton et Gaspé en connexion avec l'Intercolonial; et à la fin de l'exercice cette construction était presque terminée.

La jetée est formée de caissons lestés de pierre, et elle a 25 pieds de longueur sur 28 de largeur, avec une tête de 90 pieds sur 20. Profondeur de l'eau à l'extrémité de la jetée dans les eaux les plus basses, 10½ pieds.

Les petites mers montent de 3·5 pieds, et les grandes de 6·5.

La municipalité de Carleton a contribué $2,500 à la construction de la jetée.

Total des dépenses depuis la confédération, $4,665.31.

HAVRE DE CAP-CHATTE.

La rivière de Cap-Chatte est sur la côte de Gaspé donnant sur le fleuve Saint-Laurent, environ deux milles et demi au sud-ouest du cap auquel elle doit son nom.

L'entrée de la rivière était obstruée par une barre de sable et de gravier qui a été draguée en 1871-72 jusqu'à une profondeur de 2¼ pieds à mer basse, de façon à admettre de petits navires.

Les petites mers montent de 5 pieds, et les grandes de 8.

Total dépensé par le département depuis la confédération, $792 20.

MATANE.

Le village de Matane est dans le comté de Rimouski, sur la rive sud du Saint-Laurent, 240 milles en aval de Québec, et à trente milles, par le Petit-Métis, de Saint-Octave, l'endroit le plus voisin sur le chemin Intercolonial.

En 1879, la somme de $10,000 a été portée au budget pour la construction d'un débarcadère qui serait à sec à marée basse et aurait 20 pieds à son extrémité du large à marée haute dans les grandes mers ordinaires. La somme a été dépensée par un syndicat nommé par le village, sous la direction du département; le travail a été fait à la journée.

La jetée consiste en dix caissons espacés de 25 pieds. L'un des caissons a 60 pieds de longueur, quatre ont 30 pieds, et cinq 15 pieds, ce qui fait une longueur totale de 480 pieds. Ils ont 30 pieds de largeur. Les espaces entre les caissons ont été fermés dans le cours de l'été 1882 par une file de pilots jointifs qui ont eu l'effet désiré d'accumuler le sable d'un côté et de l'empêcher de remplir le chenal de l'autre. La jetée est à sec à marée basse ; mais à son extrémité du large, il y a 6 pieds d'eau au tiers du montant et 15·5 pieds à marée haute.

Les petites mers montent de 6·7 pieds, et les grandes de 14.

Total dépensé depuis la confédération, $11,271.43.

RIVIÈRE BLANCHE.

La rivière Blanche coule dans le comté de Rimouski et se jette dans le Saint-Laurent à la côte sud, environ vingt-six milles à l'est de la rivière Métis et neuf de Matane.

En 1875-76 il a été construit ici une pile d'amarrage de 70 pieds sur 30 à sa base et 60 sur 24 au sommet, sur une hauteur de 18 pieds.

En 1879, la pile ayant été trouvée trop peu élevée et un peu trop petite, il a été fait une allonge de soixante pieds à l'extrémité est; la pile a été exhaussée de trois rangs et une cale a été construite du côté du sud, vis-à-vis de la rive. Cette pile est à environ 550 pieds du rivage, et pourrait facilement y être rattachée au moyen de coffrages de façon à former un excellent débarcadère accessible pendant la marée haute aux navires employés au cabotage.

Les petite mers montent de 6·7 pieds, et les grandes de 14.

Dépense totale depuis la confédération, $5,101.73.

RIMOUSKI.

Le village de Rimouki est le chef-lieu du comté du même nom et est situé sur la côte sud du Saint-Laurent, 179 milles en aval de Québec. C'est une station importante de l'Intercolonial, cinquante milles et demi plus bas que la Rivière-du-Loup.

C'est aussi l'endroit où les vapeurs de la ligne Allan font escale et prennent des passagers en été.

En 1855 il a été construit, à environ un mille en aval du village, une jetée qui a coûté $106,944.80.

Total dépensé en réparations depuis la confédération, $2,616.00

TROIS-PISTOLES.

Les Trois-Pistoles sont dans le comté de Témiscouata, sur la rive sud du Saint-Laurent, environ 148 milles en aval de Québec.

A la session du parlement de 1881, la somme de $3,500 a été votée pour la construction d'un débarcadère ; dans le cours de l'année une pile de 50 pieds sur 30 a été construite au large, du côté ouest du havre, et plusieurs cailloux ont été enlevés du havre. On va maintenant relier la pile au rivage afin d'en faire un débar-

Les petites mers montent de 11 pieds, et les grandes de 17.

cadère.

Dépense totale depuis la confédération, $3,500.

RIVIÈRE-DU-LOUP (EN BAS.)

Le village de la Rivière-du-Loup, chef-lieu du comté de Témiscouata, est situé sur la rive sud du Saint-Laurent, 14 milles en aval de Québec.

La jetée est à l'extrémité d'une pointe de terre à environ un mille du village, et est construite en bois et en pierre. Elle a 1,641 pieds de longueur et une largeur de 30, excepté sur les derniers 50 pieds, où elle a 124 pieds de largeur.

A l'extrémité du large, la jetée est haute de 42 pieds au-dessus du lit du fleuve,

et la profondeur de l'eau à marée basse était de 16 pieds à l'époque où la jetée a été construite. Elle a été terminée en 1855, au prix de $170,129.35.

En 1879, on a commencé à réparer cette jetée, et les travaux ont été continués pendant les trois années suivantes.

L'extrémité de terre de la jetée étant trop basse et étant quelquefois couverte par les vagues de la mer, qui balayaient le gravier de la chaussée, le niveau en a été exhaussé de trois pieds et la chaussée planchéiée. Il a été creusé un bassin pour les navires du côté ouest de la jetée, d'une profondeur de 16 pieds à marée basse.

Les petites mers montent de 12 pieds, et les grandes de 18.

Total de la dépense depuis la confédération, $16,104.19.

ESCOUMAINS.

Le havre des Escoumains est situé sur la rive nord du Saint-Laurent, environ 25 milles en aval de Tadoussac, dans le comté du Saguenay. $1,189.80 ont été dépensés à enlever des cailloux qui nuisaient à l'accès des quais. Ces travaux ont été faits en 1881.

Total de la dépense depuis la confédération, $1,189.80.

TADOUSSAC.

Tadoussac, chef-lieu du comté du Saguenay, est situé sur la rive est de la rivière Saguenay, environ 122 milles en aval de Québec.

Un établissement de pisciculture est ici en activité, sous le contrôle du département de la marine et des pêcheries ; et jusqu'au 1er juillet 1882, la somme de $4,046.46 a été dépensée pour la reconstruction des trois vieux barrages et la construction d'un quatrième, à un niveau moins élevé, près du chemin public de l'Anse-à-l'Eau.

Les petites mers montent de 10 pieds, et les grandes de 17.

Total de la dépense depuis la confédération, $4,046.46.

ANSE-DU-PORTAGE.

L'Anse-du-Portage est située à l'embouchure du Saguenay, en face de Tadoussac.

Durant la session de 1881, le parlement a voté un crédit pour la construction d'un débarcadère, destiné à faciliter le transport des malles dans le cours de l'hiver, sur le Saguenay, entre l'Anse-du-Portage et Tadoussac, et les travaux ont été poursuivis pendant les années 1881 et 1882.

Quand ce débarcadère sera terminé, il se composera d'un plan incliné de 90 pieds de longueur, à la tête duquel, sur une plateforme de 14 pieds de long, sera placé un treuil ; de cette façon, le bateau faisant le service de la poste pourra être halé et mis en sûreté. Pour empêcher l'accumulation de la glace sur la rampe, dans les vents du nord-est et de l'est, une jetée de 108 pieds de longueur a été construite du côté est. A la fin de l'exercice, les travaux étaient avancés et l'on s'attendait qu'ils seraient terminés à temps pour le service de l'hiver 1882-83.

A l'extrémité du débarcadère, la profondeur de l'eau est de 4 pieds dans les minimes eaux basses, et de 21 dans les hautes eaux des grandes mers ordinaires.

Les petites mers ordinaires montent de 10 pieds, et les grandes de 17. pieds.

Total de la dépense depuis la confédération, $584.43.

ANSE SAINT-JEAN.

L'anse Saint-Jean est située sur la rive sud-ouest du Saguenay, à vingt-cinq milles de son embouchure. Il y a ici un débarcadère de 366 pieds de longueur, dans sept pieds et demi d'eau à son extrémité du large à l'eau basse. Cette construction a été commencée en 1876 par le gouvernement provincial, et continuée par le gouvernement fédéral en 1879-80, 1880-81, et 1881-82. Les travaux nécessaires pour terminer la jetée seront continués en 1882-83.

Les petites mers montent de 12 pieds, et les grandes mers ordinaires de 17.

Dépensé depuis la confédération, $4,752.63 par le gouvernement fédéral, et $1,700 par le gouvernement provincial et la municipalité.

BAGOTVILLE.

Saint-Alphonse de Bagotville est à la tête de la baie des Ha! Ha! sur la rive nord-ouest du Saguenay, à 66 milles environ de son embouchure.

Avant la confédération, les autorités paroissiales ont construit au prix de $3,200 un débarcadère à cet endroit. En 1876, une aile a été construite par le département du côté sud de cette jetée, ayant 55 pieds de longueur et 26 de largeur, pour la somme de $3,084.34. En 1881, la jetée a été raffermie et réparée, au prix de $3,897.70. En avril et mai 1870, une partie du corps de la jetée s'étendant au rivage fut brûlée jusqu'au niveau de l'eau. Dans le cours de 1881-82, il a été reconstruit une longueur de 378 pieds sur une hauteur moyenne de 10 pieds, une grande partie du tablier a été renouvelée, et d'autres réparations ont été faites. Une somme de $3,500 a été accordée pour la construction d'un caisson au large de la jetée.

Profondeur de l'eau à l'extrémité de la jetée, 20 pieds aux plus basses eaux; la profondeur sera de 29 pieds quand le nouveau caisson sera construit.

Les petites mers ordinaires montent de 11 pieds, et les grandes de 18.

Total de la dépense par le gouvernement depuis la confédération, $9,189.63.

RIVIÈRE SAGUENAY.

Le Saguenay est un des principaux tributaires du Saint-Laurent, dans lequel il se jette, à Tadoussac, 122 milles statutaires en aval de Québec.

Les cailloux et les pierres détachées qui obstruaient le chenal de la rivière, en aval du village de Chicoutimi, ont été enlevés dans le cours des saisons 1880, 1881 et 1882.

On est à élargir et creuser le chenal pour lui donner, sur une longueur de trois milles et demi, une profondeur de 10 pieds aux plus basses eaux, et une longueur de 150 à 200 pieds. Il restait encore trois quarts de mille à faire à la fin de l'exercice.

Les petites mers montent de 10 pieds, et les grandes de 16.

Total de la dépense depuis la confédération, $13,559.94.

CHICOUTIMI.

La petite ville de Chicoutimi est située sur la rive sud du Saguenay, la tête de la navigation, à soixante et onze milles et demi de Tadoussac.

Un débarcadère a été construit ici en 1874-75, pour la somme de $14,193.40; en 1881, l'extrémité d'amont de la jetée a été renforcée par un coffrage de 40 pieds de longueur qui a coûté $1,999.91. Des réparations considérables ont été faites en 1881-82.

Profondeur de l'eau à l'extrémité de la jetée, 7 pieds, dans les plus basses eaux.

Les petites mers ordinaires montent de 8 pieds, et les grandes, de 12.

Total de la dépense depuis la confédération, $171,017.61.

LAC SAINT-JEAN.

Le lac Saint-Jean est une grande étendue d'eau de plus de 85 milles de circonférence, environ 100 milles au nord de Québec. Le lac, dans sa plus grande longueur, est d'environ 30 milles, et sa plus petite largeur, de 18 milles, couvre une superficie d'environ 365½ milles. Sa profondeur, qui est d'à peu près 13 pieds à un mille du rivage, varie de 12 à 54 pieds à un demi-mille plus loin. Situé au milieu d'une contrée très favorable à l'agriculture, il reçoit les eaux de huit grandes rivières, et se décharge dans le fleuve Saguenay, par deux débouchés connus sous les noms de Grande-Décharge et Petite-Décharge. Comme ces décharges sont comparativement

petites, et comme les eaux ne s'y écoulent pas aussi rapidement qu'elles sont versées dans le lac, il s'en suit que pendant les crues du printemps, les eaux du lac montent de 15 ou 20 pieds; il est même arrivé qu'elles ont monté de 30 à 35 pieds, inondant la contrée environnante. La Grande-Décharge et la Petite-Décharge étant peu considérables, les eaux baissent lentement, et les terres submergées s'assèchent généralement trop tard pour les semences.

On a entrepris d'élargir la Grande-Décharge à deux endroits, pour lui permettre de donner cours à un plus fort volume d'eau pendant les crues, et pour hâter l'assèchement des terres des alentours.

Total de la dépense depuis la confédération, $6,603.16.

RIVIÈRE-OUELLE.

Le village de la Rivière-Ouelle est situé sur la rivière de ce nom, dans le comté de Kamouraska, soixante-quinze milles en aval de Québec.

La jetée est sur la rive sud du Saint-Laurent, quatre milles et demi en aval du village. Elle est construite en bois et en pierre, et sa longueur totale est de 1,219 pieds, sur une largeur de 28. Le massif à l'extrémité du large a 273½ pieds de longueur et 51 pieds de largeur. Le dessus de la jetée est à 42 pieds du lit du fleuve. A l'eau basse, des grandes mers, il y a 14 pieds d'eau à l'extrémité du large. Elle a été terminée en 1855 et a coûté $225,227.89. En 1875 le département de la marine et des pêcheries a construit un phare sur cette jetée.

Depuis la confédération, la chaussée en gravier a été souvent balayée par les grosses mers déferlant sur la jetée; et en 1879 toute la chaussée a été planchéiée, ce qui a coûté la somme de $12,271.25.

Le niveau de la jetée, surtout vers la rive, est un peu bas; et pendant les tempêtes, au temps des grandes mers, les vagues déferlent sur la jetée et rendent dangereux et parfois impossible l'accès de son extrémité extérieure. En 1881 a été commencé l'exhaussement du niveau de la jetée, et les travaux se continuaient à la fin de l'exercice, le 30 juin 1882.

Les petites mers montent de 12 pieds, et les grandes de 18.

Total de la dépense depuis la confédération, $12,848.53.

CAP-A-L'AIGLE.

Le Cap à-l'Aigle est situé sur la rive nord du Saint-Laurent, à trois milles de la Malbaie, dans le comté de Charlevoix.

Dans le cours des saisons 1881 et 1882, le département y a construit un débarcadère de 160 pieds de long sur 35 de large, dans 18 pieds d'eau, à l'extrémité du large à mer basse.

Les petites mers montent de 12 pieds, et les grandes de 19.

Dépense totale depuis la confédération, $2,946.25.

MALBAIE (OU MURRAY-BAY.)

La Malbaie, qui est la station d'eau la plus connue et la plus fréquentée de toutes celles du Saint-Laurent, est située sur la rive nord, dans le comté de Charlevoix, environ quatre-vingt-trois milles et demi en aval de Québec. Les vapeurs de la compagnie de navigation du Saguenay y font escale tous les jours, excepté le lundi, tant en remontant qu'en descendant le fleuve, et il s'y fait un trafic considérable.

En 1855, une jetée a été construite sur une pointe de terre à l'entrée de la baie, appelée Pointe au Pic, environ deux milles en amont de l'église du village. Cette jetée ayant 470 pieds de long et 30½ de large, à l'exception du massif à l'extrémité du large, qui avait 108 pieds de longueur. La profondeur de l'eau à l'extrémité de la jetée était de 18 pieds à marée basse. Jusqu'à l'époque de la confédération, cette construction avait coûté $53,487.20.

En 1875, il a été fait au massif une addition de 30 pieds, à l'extrémité de laquelle la profondeur est de 19 pieds à l'eau basse des grandes mers ordinaires.

Les petites mers montent de 12 pieds, et les grandes de 18.

Total de la dépense depuis la confédération, $17,937.04.

ÉBOULEMENTS.

Le village des Eboulements est sur la rive nord du Saint-Laurent, 69 milles en aval de Québec, dans le comté de Charlevoix.

Un débarcadère de 920 pieds de long sur 30½ de large, dans une profondeur d'eau de 15 pieds à son extrémité extérieure, dans les minimes basses eaux, ou de 17·5 pieds pendant l'eau basse des mers ordinaires, a été construit environ 3 milles en aval du village, en 1853, pour la somme de $65,531.52.

En 1875, une aile de 50 pieds de long sur 41 pieds 6 pouces a été ajoutée à l'extrémité du large dans la direction de l'est; à diverses époques les réparations nécessaires ont été faites.

Les petites mers montent de 10 pieds, et les grandes de 18.

Total de la dépense depuis la confédération, $15,450.31.

BAIE SAINT-PAUL.

La baie Saint-Paul est sur la rive nord du Saint-Laurent, entre le cap aux Corbeaux et le cap la Baie, environ soixante milles en aval de Québec.

En 1874-75 une jetée a été construite du côté ouest de la baie, entre la rivière du Gouffre et l'anse à Charpentier.

La jetée, qui a 200 pieds de long sur 30 de large, est terminée par une tête de 60 pieds de long et 50 de large. Elle est à 3,000 pieds de la laisse des hautes eaux des grandes mers, et à 600 pieds de la laisse des petites mers. La profondeur de l'eau à l'extrémité de la jetée est de 12 pieds à marée basse. La jetée n'est pas reliée à la rive et a été construite pour y asseoir un phare et pour faciliter le service des phares-flottants du Saint-Laurent.

Dans le cours de l'hiver 1881-82, il a été acheté une grande quantité de bois destiné à la construction d'un débarcadère à la pointe Rouge, cap aux Corbeaux, et ce débarcadère a été commencé au mois de mai 1882. La nouvelle jetée aura 850 pieds de long sur 30 de large, dans une profondeur d'eau de 12 pieds à son extrémité du large, aux plus basses eaux des grandes mers.

Les petites mers montent de 12 pieds, et les grandes de 19.

Total de la dépense depuis la confédération, $30,982.73.

ILE AUX COUDRES.

L'île aux Coudres est une île du Saint-Laurent située à environ 12 milles de la baie Saint-Paul.

En novembre 1880 il a été passé un contrat avec un certain nombre des habitants représentant la municipalité, qui avait voté la somme de $4,000, pour la construction d'un débarcadère, et l'ouvrage a été fini en 1881. La jetée a 263 pieds de long sur 32 de large, et tire 16 pieds d'eau à marée basse à son extrémité.

Les petites mers montent de 9 pieds, et les grandes de 18.

Dépense totale par le gouvernement depuis la confédération, $3,718.00.

SAINT-JEAN-PORT-JOLI.

Saint-Jean-Port-Joli est dans le comté de L'Islet, cinquante-cinq milles et trois quarts en aval de Québec, sur la rive sud du Saint-Laurent.

Cette jetée a été en premier lieu bâtie par les syndics du village pour la somme de $2,000. En 1878, le gouvernement accorda la somme de $2,000 à condition que les syndics en dépenseraient autant. La partie de la jetée construite par les syndics fut considérée comme si peu sûre qu'elle dût être renforcée et en partie reconstruite.

La jetée a 332 pieds de long et une largeur de 40 sur une distance de 60 pieds à l'extrémité du large, et de 20 pieds sur le reste de la longueur. Elle est à sec à marée basse, mais tire huit pieds et demi d'eau à mi-marée.

Les petites mers montent de 11 pieds, et les grandes de 17.

Total de la dépense du gouvernement depuis la confédération, $3,617.82.

L'ISLET.

Le village de L'Islet, dans le comté du même nom, est situé sur la rive sud du Saint-Laurent, 46¾ milles en aval de Québec.

Une jetée a été construite ici en 1855, au prix de $113,343.27. La jetée a 1,104 pieds de long sur 31 de large, à l'exception des 50 derniers pieds où la largeur est de 118 pieds. A l'extrémité du large la jetée a 34 pieds de hauteur, et à l'époque de son achèvement avait un tirant d'eau de 8½ pieds dans les minimes basses eaux, mais les atterrissements l'ont réduit à 7½ pieds.

La restauration de la jetée a été commencée en 1876 et terminée en 1879, après avoir coûté $21,613.36. Six ou sept rangs de pièces ont été remplacés par du bois neuf, et partout où c'était nécessaire la jetée a été lestée de pierre. Le niveau de la partie qui s'étend vers le rivage, qui était moins élevée que la tête de la jetée, et sur laquelle déferlaient les grosses mers, a été exhaussé ; la chaussée a été d'un bout à l'autre replanchéiée à neuf, et les rampes mises en bon état.

Les petites mers montent de 10 pieds, et les grandes de 18.

Total de la dépense depuis la confédération, $25,925.69.

ILE AUX GRUES.

L'île aux Grues est située dans le Saint-Laurent, vis-à-vis le cap Saint Ignace, trente milles en aval de Québec.

En 1862 une pile et un phare ont été construits ici pour la somme de $10,334.42 près de l'extrémité de l'île en amont. Cette pile a servi de débarcadère pour les passagers et les marchandises pendant la marée haute, la communication se faisant avec la rive à marée basse. Pour permettre aux navires de faire escale et de débarquer des marchandises, etc., à marée basse, une jetée projetant 171 pieds du bloc et tirant 6 pieds d'eau à marée basse a été entreprise en novembre 1881. A la fin de l'exercice le tiers de l'ouvrage était fait.

Les petites mers montent de 10 pieds, et les grandes de 18.

Total de la dépense depuis la confédération, $2,636.18.

GROSSE ILE.

La Grosse Ile est située dans le Saint-Laurent, trente-trois milles en aval de Québec, et vers le milieu du fleuve, qui en cet endroit a environ un mille de largeur.

Une station de quarantaine a été établie ici en 1832, et des édifices considérables ont été construits. En 1848, une jetée de 345 pieds de long sur 48 de large a été construite à l'extrémité sud-ouest de l'île. En 1866 une petite jetée de 120 pieds de long sur 28 de large a été construite à l'extrême est de l'île pour l'usage particulier des malades. Jusqu'à la date de la confédération, ces deux jetées avaient coûté $17,280.28.

En 1872, $4,081.91 ont été dépensés à construire une allonge à la jetée de l'est, et en 1876-77, celle de l'ouest, qui était très délabrée, a été réparée et en partie reconstruite, pour la somme de $8,579.58. La jetée de l'est a été réparée et allongée de façon à tirer 10 pieds d'eau à marée basse.

En 1881-1882, une tête de 30 pieds sur 50 a été bâtie à l'extrémité de la jetée de l'est pour permettre l'approche des navires à marée basse. Un bloc en caissons, de 100 pieds de long, a été bâti entre la jetée et le rivage, et une chaussée de 250 pieds de long construite jusqu'au grand chemin.

Les petites mers montent de 13 pieds, et les grandes de 18. Dépense totale depuis la confédération, $22,721.82, dont $12,661.41 ont été portés au compte de la station de quarantaine.

SAINT-THOMAS DE MONTMAGNY.

Saint-Thomas-de-Montmagny est le chef-lieu du comté de Montmagny, et est situé sur la rive sud du Saint-Laurent, trente-cinq milles en aval de Québec.

En 1879-80, un bloc détaché de 30 pieds sur 30 et tirant 5 pieds d'eau à son extrémité du large à l'eau basse des grandes mers, a été construit à 100 pieds du rivage.

En 1880-81, ce bloc a été relié à la rive, et est devenu un débarcadère commode pour les petit navires.

Les petites mers montent de 12 pieds, et les grandes de 20.

Total dépensé depuis la Confédération, $5,256.96.

BERTHIER (EN BAS).

Le village de Berthier est sur la rive sud du Saint-Laurent, vingt-quatre milles en aval de Québec.

Un débarcadère y a été construit en 1853 pour la somme de $37,724.14, et $1,760 ont été dépensées en réparations antérieurement au 30 juin 1867.

La jetée est en bois et en pierre. Elle avance 466 pieds dans le fleuve ; sa largeur est de 32 pieds, mais sur les derniers 57 pieds de la longueur elle est de 60 pieds; sa hauteur à l'extrémité du large est de 34 pieds, et à l'époque de son achèvement la profondeur de l'eau à marée basse dans les grandes mers était de 15 pieds.

En 1877-78, la jetée a été entièrement réparée ; quelques-unes des pièces qui avaient pourri ont été remplacées et toute la chaussée a été planchéiée pour la protéger contre les grosses mers qui, en déferlant sur la jetée, balayaient la blocaille.

Les petites mers montent de 10 pieds, et les grandes de 18.

Total de la dépense depuis la confédération, $9,024.15.

SAINTE-FAMILLE.

Le village de la Sainte-Famille est situé sur l'île d'Orléans, 17 milles en aval de Québec.

En 1876, les habitants du lieu construisirent un petit débarcadère. En 1879, le département construisit une pile de 30 pieds sur 30, et en 1880 l'agrandit et construisit deux piles du côté de la rive. Le tout a depuis été relié au rivage et forme un débarcadère commode pour de petits navires, la profondeur de l'eau y étant de huit pieds et demi à mi-marée.

Les petites mers montent de 12 pieds, et les grandes de 19.

Total dépensé depuis la confédération, $9,323.86.

SAINT-JEAN D'ORLÉANS.

Le village de Saint-Jean d'Orléans est situé sur l'île d'Orléans, vingt millles en aval de Québec.

Les autorités locales ont construit un débarcadère de 651 pieds sur 50 ayant un tirant d'eau de 20 pieds à son extrémité du large à mi-marée. Cette jetée a été endommagée par la glace dans le cours de l'hiver 1880-81 et a été réparée par le département.

Les petites mers montent de 12 pieds, et les grandes de 19.

Total de la dépense depuis la confédération, $470.93

SAINT-LAURENT.

Le village de Saint-Laurent est situé sur l'île d'Orléans, quinze milles en aval de Québec.

En 1866 fut commencée la continuation d'une pile sur laquelle on devait asseoir un phare, et à la date de la confédération $8,416.58 avaient été dépensés. Après la confédération l'ouvrage a été terminé pour la somme de $15,979.70. La jetée a 583 pieds de longueur. Le bloc, à l'extrémité du large, est de 104 pieds de long sur 32 de large, et le reste de la jetée a 20 pieds de largeur. Il y a 7 pieds d'eau à l'extrémité de la jetée à marée basse dans les grandes mers ordinaires.

En 1879-80 et 1881, des réparations ont été faites à la jetée.

Les petites mers montent de 12 pieds, et les grandes de 19.

Total de la dépense depuis la confédération, $17,245.83.

PORT DE QUÉBEC.

Un relèvement de l'embouchure de la rivière Saint-Charles, à Québec, a été fait dans le cours de l'hiver 1875-76, dans le but de constater la nature du lit de la rivière, d'établir la rapidité des courants, etc. (*Voir* annexe n° 7).

Total dépensé depuis la confédération, $6,458.02.

LES ÉCUREUILS.

Le village des Ecureuils est situé dans le comté de Port-Neuf, sur la rive nord du Saint-Laurent, 25 milles en amont de Québec.

Dans le cours de 1881-82, on a construit un petit débarcadère de 70 pieds sur 20.

La jetée est à sec dans les plus basses eaux, mais tire 12 pieds à son extrémité du large à marée haute dans les grandes mers.

Les petites mers montent de 10 pieds, et les grandes de 16.

Total de la dépense depuis la confédération, $1,571.13.

RIVIÈRE NICOLET.

La rivière Nicolet se jette dans le Saint-Laurent du côté sud, au pied du lac Saint-Pierre.

En octobre 1881, on a commencé les travaux d'amélioration du port et à son entrée, mais par suite de la hauteur extrême des eaux dans le Saint-Laurent dans le cours de l'été dernier, l'enfoncement des pilotis, etc., n'a pas été fait avant la fin de l'exercice 1881-82. Suivant le contrat d'entreprise, les travaux consisteront dans le dragage, à partir de l'entrée du havre sur le lac Saint-Pierre jusqu'au havre lui-même, d'un chenal de 75 pieds de largeur et d'environ 5,000 pieds de longueur, et d'un bassin de 150 pieds de largeur, le tout sur une profondeur de 8 pieds aux basses eaux. L'entrée sera protégée de chaque côté par des pilotis, sur une longueur de 3,500 pieds du côté est de la rivière, et de 3,100 pieds du côté ouest.

Total de la dépense, $594.52.

RIVIÈRE DU LOUP (EN-HAUT.)

La rivière du Loup (en-haut) se jette dans le lac Saint-Pierre, du côté nord, dans le comté de Maskinongé, 21 milles à l'ouest des Trois-Rivières.

En 1873, la somme de $2,000 a été dépensée à l'amélioration du chenal à l'embouchure de la rivière.

Total de la dépense depuis la confédération, $2,000.

RIVIÈRE YAMASKA.

La Yamaska a sa source dans le comté de Brome, et après un cours de plus de quatre-vingt-dix milles, se jette dans le Saint-Laurent, à la tête du lac Saint-Pierre.

Il a été passé un contrat pour la construction d'une écluse et d'un barrage à l'île à Cardin, un mille et trois quarts en aval du village de Saint-Michel, et environ quatre milles et demi de l'embouchure de la rivière. Ces constructions et le dragage de la batture en aval de l'écluse, rendront la rivière navigable pour des navires d'un tirant peu considérable jusqu'à la Belle-Pointe, ou rapide de la Grosse-Roche, distance de vingt milles. A la fin de l'exercice, environ un sixième des travaux était terminé.

Total de la dépense depuis la confédération, $7,008.02.

BERTHIER (EN-HAUT.)

La ville de Berthier (en-haut) est sur la rive nord du Saint-Laurent, quarante-cinq milles au nord-est de Montréal, vis-à-vis Sorel, qui se trouve à l'embouchure du Richelieu.

En 1881, les battures de Vanasse, de l'Eglise, et de Levecque, vis-à-vis Berthier, ont été draguées jusqu'à une profondeur de neuf pieds au-dessous du niveau des basses eaux, pour permettre aux navires d'accoster aux quais du village.

Total de la dépense depuis la confédération, $4,340.32.

CHENAL DU MOINE.

Le chenal du Moine, ou "Monk's Channel," d'après la carte de Bayfield, est un des chenaux du Saint-Laurent, environ trois milles en aval de Sorel.

Par le passé les débâcles causaient de grands dommages aux terres basses du rivage qui étaient balayées par les glaces. Pour remédier à ces dégâts, deux brise-glaces de 30 pieds de côté ont été construits en 1880-81, et le résultat voulu a été obtenu.

Total de la dépense depuis la confédération, $1,957.97.

ILE AUX NOIX.

L'île aux Noix est située dans le Richelieu, près de la frontière sud de la province.

Il y a plusieurs années le gouvernement anglais construisit sur cette île le fort Lennox, qui a été transféré à la province du Canada en 1855 et a servi de prison de réforme de 1858 à 1862. On se rend au fort par un chemin qui conduit de la grande route du village de Saint-Valentin à la rivière, et de là en bateau jusqu'à l'île. Ce chemin étant considéré comme appartenant au Canada, on a fait en 1880-81 des réparations considérables à un pont qui traverse un ravin à sec et qui était devenu dangereux.

Total de la dépense depuis la confédération, $838.67.

RIVIÈRE RICHELIEU.

La rivière Richelieu se jette dans le Saint-Laurent, du côté sud, à Sorel, quarante-cinq milles en aval de Montréal.

Dans le cours de la saison de 1880-81, le chenal a été approfondi en aval de l'écluse de Saint-Ours, et des obstacles à la navigation en amont de l'écluse ont été enlevés; l'approche des quais de Saint-Denis a été rendue plus facile, le chenal a été nettoyé à Belœil, et l'entrée du chenal de Chambly creusée jusqu'à une profondeur de 8 pieds au-dessous de l'étiage.

Total de la dépense depuis la confédération, $46,657.22.

RIVIÈRE L'ASSOMPTION.

La rivière Assomption se jette dans le Saint-Laurent en amont du village de Répentigny, dans le comté de L'Assomption.

A Charlemagne, à l'embouchure de la rivière, on a dragué, en 1881, la batture de galets vis-à-vis le quai du bateau à vapeur, et une tranchée jusqu'au chenal du moulin, sur une profondeur de 10 pieds au-dessous de l'étiage.

Total de la dépense depuis la confédération, $5,714.55.

LONGUE-POINTE.

La Longue-Pointe est dans le comté d'Hochelaga, six milles en aval de Montréal, sur la rive nord du Saint-Laurent.

Des obstructions ayant été trouvées dans le chenal suivi par le bateau-passeur faisant le service entre la Longue-Pointe et le village de Boucherville, dans le comté de Chambly, sur la rive sud du Saint-Laurent, un dragueur a été mis à l'œuvre au mois de mai 1882, afin de donner au chenal une profondeur de 7 pieds à l'étiage, et à la fin de l'exercice, 10,228 verges cubes de terre, etc., avaient été enlevées.

Total de la dépense depuis la confédération, $2,212.50.

MONTRÉAL.

Le port de Montréal est sous le contrôle des commissaires du port, dont le rapport sur l'approfondissement du chenal entre Montréal et Québec se trouve dans l'annexe n° 10.

LAPRAIRIE.

Laprairie, chef-lieu du comté du même nom, est situé sur la rive sud du Saint-Laurent, sept milles en amont de Montréal.

En mai 1882, un dragueur a été mis à l'œuvre pour augmenter à 7 pieds à l'étiage la profondeur en face et sur les côtés du quai public, et le dragage se poursuivait encore à la fin de l'exercice ; à cette date on avait fait 1,725 verges cubes d'excavation.

Total de la dépense depuis la confédération, $417.43.

RIVIÈRE CHATEAUGUAY.

La rivière Chateauguay parcourt toute la longueur du comté de Chateauguay et se jette dans le lac Saint-Louis.

L'entrée de la rivière (à l'est de l'île des Sœurs) a été draguée en 1876.

Total de la dépense depuis la confédération, $3,283.79.

BEAUHARNOIS.

Beauharnois, chef-lieu du comté du même nom, est situé sur la rive sud du lac Saint-Louis, sur le fleuve Saint-Laurent, vingt milles en amont de Montréal.

Dans le cours de l'été 1881 un dragueur a porté à 9 pieds la profondeur de l'eau autour des quais, et dans le chenal jusqu'à celui de la rivière.

Dépense totale depuis la confédération, $6,772.96.

PILES D'AMARRAGE.

Avant le confédération trois piles d'amarrage avaient été construites sur le Saint-Laurent pour l'utilité des vapeurs et autres navires naviguant le fleuve. Ces piles étaient situées à la tête des rapides de Lachine, à la tête des Cascades et trois milles en amont du village des Cèdres, en amont de la Chute aux Bouleaux. Ces constructions, dont chacune était de 70 pieds de longueur sur 20 de largeur, se composaient de caissons lestés de pierre, et étaient destinées à fournir aux vapeurs arrivant à la tête des rapides en temps de brume ou pendant la nuit, un endroit d'amarrage. Ces constructions avaient coûté $8,859.

Depuis la confédération elles ont été réparées et de nouvelles ont été construites à Coteau-Landing, etc.

Pour détails, *voir* les Cèdres, Saint-Dominique, Saint-Zotique et Coteau-Landing.

BATTURE DE BACOT HAYES.

La batture de Bacot Hayes est sur la rive sud du Saint-Laurent, environ 2½ milles en aval du village des Cèdres, dans le comté de Soulanges.

Cette batture, qui est dans le chenal des vapeurs, est un grand obstacle à la navigation, attendu qu'elle n'est couverte que de 6½ pieds d'eau à l'étiage ; en automne, quand les eaux sont d'ordinaire très basses, les vapeurs qui descendent les rapides et qui tirent environ 7 pieds d'eau sont obligés d'arrêter leurs machines avant d'entreprendre le passage de ce dangereux endroit.

Pendant la saison 1881-82 on a entrepris l'ouverture d'un nouveau chenal à environ 200 pieds au nord de l'ancien. Ce nouveau chenal aura 150 pieds de largeur et une profondeur de 8 pieds dans les plus basses eaux, et les vapeurs pourront y naviguer avec aise et sûreté sans avoir à ralentir leur course. A la fin de l'exercice 1881-82, les

travaux étaient aux deux-tiers terminés, et le reste sera fait dans le cours de 1882-83.

Total dépensé depuis la confédération, $3,691.30.

SAINT-TIMOTHÉE.

Le village de Saint-Timothée est dans le comté de Beauharnois, sur la rive sud du Saint-Laurent, à la tête de la Chute aux Bouleaux, environ neuf milles en amont du village de Beauharnois.

Vers la fin de l'exercice 1882, on s'est procuré les matériaux nécessaires pour la construction d'un débarcadère en cet endroit. Cette construction sera composée d'un bloc de 100 pieds sur 24, tirant de 6½ à 7½ pieds à l'étiage, du côté du large, et relié à la rive par une chaussée de 237 pieds de long sur 24 de large.

Total dépensé depuis la confédération, $11.10.

LES CÈDRES.

Les Cèdres sont un village du comté de Soulanges, sur la rive nord du Saint-Laurent, trente milles en amont de Montréal.

Un débarcadère y a été construit par les autorités locales, et dans le cours de 1881-82 il a été reconstruit par le département. La jetée, qui est de 100 pieds sur 24, est flanquée d'un brise-glaces de 15 pieds de long, à son extrémité d'amont, et a un tirant de 7½ pieds à l'étiage.

La jetée est reliée à la rive par un pont de 55 pieds sur 15, et est occupée par un hangar spacieux.

Total dépensé depuis la confédération, $3,761.01.

SAINT-DOMINIQUE.

Le village de Saint-Dominique-des-Cèdres est dans le comté de Soulanges, sur la rive nord du Saint-Laurent, à environ trente-deux milles en amont de Montréal, en amont des rapides des Cèdres.

Une pile d'amarrage pour la commodité des vapeurs ou autres navires surpris par la nuit ou la brume à la tête des rapides, a été construite en 1856 pour la somme de $2,953.

En 1880, cette pile a été reconstruite au-dessus du niveau de l'eau et reliée au rivage par une chaussée de 24 pieds de largeur. Le bloc a 75 pieds de longueur sur 24, et est flanquée d'un brise-glaces en amont. Tirant d'eau à l'étiage, 15 pieds du côté du large.

Dépense totale depuis la Confédération, $1,952.74.

COTEAU-LANDING.

Coteau-Landing est dans le comté de Soulanges, vis-à-vis l'entrée du canal de Beauharnois, au pied du lac Saint-François et à la tête des rapides du Coteau.

En 1871, une pile d'amarrage avait été construite à une distance de 800 pieds du rivage; et en février 1872, il fut entrepris d'agrandir ce bloc et de le relier à la rive, afin d'en faire un débarcadère pour les vapeurs faisant le service de la poste sur le Saint-Laurent et les lacs. Cette construction a été terminée en octobre 1874. Elle a 249 pieds de longueur sur 24 de large, est flanquée d'un brise-glaces de 30 pieds de long en amont, et a un tirant de 13 pieds à l'étiage sur tout le côté du large. La chaussée qui relie le bloc au rivage a 12 pieds de largeur, excepté sur la longueur des 100 derniers pieds, où elle a 24 pieds, pour la commodité des voitures allant en différentes directions.

Dépense totale depuis la confédération, $11,461.88.

SAINT-ZOTIQUE.

Saint-Zotique est situé dans le comté de Soulanges, au pied du lac Saint-François, trois milles en amont de Coteau-Landing.

La pile d'amarrage ayant été jugée trop près du rapide du Coteau pour la sûreté des radeaux et vapeurs que l'on veut y amarrer, un crédit de $3,500 fut porté au budget de 1881-82, pour la construction d'une pile d'amarrage à Saint-Zotique. On se propose de donner à cette pile 100 pieds de longueur sur 24 de largeur, et de la placer à 1,200 pieds environ de la rive, dans 12 pieds de profondeur à l'eau basse. Pendant l'hiver de 1881-82, on s'est procuré une partie des matériaux nécessaires, mais la construction n'avait pas été commencée à la fin de l'exercice. La pile sera reliée à la rive par une plateforme de 12 pieds de large, supportée par des piles de 12 x 8 pieds.

Dépense totale depuis la confédération, $1,070.75.

SAINT-ANICET.

Le village de Saint-Anicet se trouve dans le comté de Huntingdon, sur la rive droite du lac Saint-François, cinquante six milles au sud-ouest de Montréal.

En 1862, on y construisit un quai qui coûta $1,920. Il a 300 pieds de long; la largeur des 200 pieds qui avoisinent la rive est de 18 pieds, et celle des 100 pieds extérieurs, de 34 pieds.

Aucune dépense depuis la confédération.

RIVIÈRE A LA GRAISSE.

La rivière à la Graisse traverse le comté de Vaudreuil et se jette dans l'Outaouais sur la rive sud, environ quarante cinq milles en amont de Montréal. A trois milles de son embouchure est située la ville de Rigaud, chef-lieu du comté; pendant la saison de 1880-81 on a dragué une partie du chenal, pour lui donner une profondeur de 6 pieds.

Dépense totale depuis la confédération, $6,401.76.

SAINT-PLACIDE.

Le village de Saint-Placide, dans le comté des Deux-Montagnes, se trouve sur la rive nord de la rivière des Outaouais, dix-huit milles, à peu près, en amont de son confluent avec le fleuve Saint-Laurent, et à neuf milles de Saint-André.

En 1879, on a commencé à draguer un chenal de 1,000 pieds de long sur 50 de large, avec une profondeur de 6 pieds à l'eau basse; ce chenal relie le chenal principal de la rivière des Outaouais au quai de Saint-Placide; on a aussi commencé à draguer un bassin de 70 pieds de large. Les travaux n'ont pas été achevés en 1879, on les a repris en 1882, et ils se continuaient encore à la fin de l'exercice.

Dépense totale depuis la confédération, $1,719,51.

RIVIÈRE DU NORD.

La rivière du Nord prend sa source dans le comté de Terrebonne et traverse le comté d'Argenteuil pour aller se jeter dans l'Outaouais, à la tête du lac des Deux-Montagnes.

Le village de Saint-André se trouve à trois milles, environ, de l'embouchure de la rivière. Pendant les saisons de 1880-81, nombre de roches ont été enlevées du lit du chenal, à un demi-mille environ, en aval du village, ce qui donne une profondeur de 4½ pieds, à l'eau basse, sur une largeur de 70 pieds.

Dépense totale depuis la confédération, $1,627.51.

RIVIÈRE DU LIÈVRE.

La rivière du Lièvre est un affluent de l'Outaouais et se jette dans cette rivière sur la rive nord, dans le comté d'Ottawa, à 18 milles, environ, en aval de la cité d'Ottawa.

Pendant l'été de 1881, le chenal de la rivière a été approfondi au Petit Rapide, environ dix milles en amont du village de Buckingham, en faisant sauter à la mine

un récif qui s'étendait sur toute la largeur de la rivière à cet endroit ; on a aussi enlevé des roches du Grand Rapide pour faciliter la navigation de la rivière aux embarcations qui transportent des phosphates. Le chenal a maintenant une profondeur de trois pieds à l'époque des eaux les plus basses.

Dépense totale depuis la confédération, $4,316.89.

RIVIÈRE AU SAUMON.

La rivière au Saumon est un affluent de l'Outaouais, dans laquelle elle se jette près de Montebello, soixante-dix milles en amont de Montréal.

En septembre et octobre 1880, le chenal de cette rivière a été dragué pour lui donner une profondeur de 6 pieds à l'eau basse.

Dépense totale depuis la confédération, $746.16.

CALUMET.

Calumet se trouve sur la rive nord de la rivière des Outaouais, soixante milles à peu près, en aval de la cité d'Ottawa, et soixante milles en amont de Montréal.

En juillet 1880, on a dragué le chenal à cet endroit pour obtenir 6 pieds de profondeur a l'eau basse, afin de permettre l'entrée au vapeur qui se rend à Hawkesbury, Ont., et y transporte les voyageurs et le fret apportés par le chemin de fer de Québec, Montréal, Ottawa et Occidental.

Dépense totale depuis la confédération, $1,164.90.

RIVIÈRE GATINEAU.

La Gatineau est un des principaux affluents de l'Outaouais, dans laquelle elle se jette sur la rive nord, en aval de la cité d'Ottawa.

En 1874 et 1875, on y a fait de grands travaux de dragage.

Pendant l'automne de 1881, l'eau y a été extrêmement basse, et il a fallu pratiquer un passage pour les barges à travers les hauts-fonds qui se trouvent dans le chenal, près du pont du chemin de fer.

Dépenses totales depuis la confédération, $39,264.17.

PROVINCE D'ONTARIO.

RIVIÈRE DES OUTAOUAIS.

Immédiatement en aval du pont suspendu, dit " Pont d'Union," il y avait une petite île rocheuse dont la partie supérieure fut enlevée, il y a quelques années, jusqu'à la hauteur du niveau d'été de la rivière, et qui devenait à l'époque des grandes crues, un récif caché sous l'eau et formant un grave obstacle à la navigation.

L'eau ayant été extrêmement basse en 1881, on a enlevé la partie supérieure de ce récif sur une profondeur moyenne d'environ 3 pieds.

Pour enlever ce récif, on a dépensé, depuis la confédération, une somme totale de $4,933.19.

L'ORIGNAL.

Le village de l'Orignal est situé sur la rive sud de la rivière des Outaouais, à peu près six milles et demi en amont de la tête des canaux de Grenville et Carillon, à Grenville. C'est le chef-lieu des comtés unis de Prescott et Russell, et il se trouve soixante-six milles à l'ouest de Montréal.

Un quai de 554 pieds de long sur 24 de large y fut construit antérieurement, en 1841, et en 1857-58 il a été prolongé de 800 pieds par les autorités municipales, le gouvernement fournissant $2,000 pour le travail.

Aucune dépense depuis la confédération.

HAWKESBURY.

Hawkesbury est situé sur la rive sud de l'Outaouais, dans le comté de Prescott, environ 60 milles d'Ottawa.

En 1881-82, on a dragué jusqu'à une profondeur de 6 pieds, à l'eau basse, le chenal conduisant de l'arrière de la Pointe Grant, sur l'Outaouais, aux quais du village.

Le département y a dépensé $1,164.90 depuis la confédération.

GANANOQUI.

Gananoqui est dans le comté de Leeds, sur la rive nord du Saint-Laurent, à l'embouchure de la rivière Gananoqui. Elle se trouve dix-huit milles au nord-est de Kingston et à trente milles à l'ouest de Brockville.

En 1881, on a dépensé $245 17 à draguer la rivière Gananoque, afin de permettre l'entrée de navires d'un plus fort tonnage faisant le transport du grain.

Cette somme de $245.17 représente toutes les dépenses faites par le département à cet endroit depuis la confédération.

KINGSTON.

Kingston se trouve à la décharge du lac Ontario, 172 milles à l'ouest de Montréal, et c'est un centre commercial important.

Le départemeut y a fait draguer la batture Carruthers, afin d'obtenir 13 pieds de profondeur à l'eau basse ; ce travail a été exécuté pendant les saisons de 1874-75-76.

Le département y a dépensé $14,814 4) depuis la confédération.

PORTSMOUTH.

Sur la baie du même nom, à deux milles de Kingston.

Dans le cours de l'exercice 1881-82, partie du bassin a été draguée jusqu'à une profondeur de 13 pieds.

Dépense totale depuis la confédération, $3,390.40.

PICTON.

Le port de Picton se trouve sur la côte sud de la baie de Quinté, lac Ontario, 36 milles au sud-ouest de Kingston et 8 milles à l'est de Belleville.

Antérieurement à la confédération, le gouvernement a dépensé $8,424 pour draguer un chenal de 140 pieds de large, ayant 9 pieds de profondeur à l'eau basse, partant des quais qui se trouvent à la tête de la baie et aboutissant en eau profonde au dehors.

En 1874, la somme de $6,000 a été dépensée en travaux de dragage dans le port; et en 1878-79 on a dépensé $5,684.60 pour enlever le vieux quai qui se trouvait à la limite extrême du port et élargir l'entrée en lui donnant une profondeur de 10 pds. En 1880 et 1882, on y a fait d'autres travaux de dragage.

Dépense totale depuis la confédération, $13,487.85.

NAPANEE.

La ville de Napanee est le chef-lieu commercial des comtés unis de Lennox et Addington, et se trouve sur la rive droite de la rivière Napanee, environ cinq milles en amont de sa décharge dans la baie de Quinté, lac Ontario.

Plusieurs battures obstruent la rivière, et en 1861 le département dépensa $1,078 pour creuser un chenal d'un demi-mille de long sur 9 pieds de profondeur, à travers une batture sur laquelle il n'y avait précédemment que six pieds d'eau.

En 1873-74 on y a dépensé $4,999.73 pour travaux de dragage; en 1875-76 on a dépensé pour le même objet la somme de $14,027.07, sur laquelle les comtés de Lennox et Addington ont fourni $2,000 et la ville de Napanee $3,000.

Dépense totale depuis la confédération, $19,025.80.

SHANNONVILLE—RIVIÈRE AU SAUMON.

Shannonville est situé sur la rivière au Saumon, qui se jette dans la baie de Quinté, à neuf milles environ de Belleville et quarante milles et demi à l'ouest de Kingston.

Le village se trouve à deux milles de l'entrée de la rivière et le chenal conduisant au quai est profond, mais l'embouchure de la rivière est obstruée par une barre formée de sable et de sciure de bois. En 1874 75 on a dépensé $2,992.94 en travaux de dragage sur cette barre; en 1881-82 la somme de $1,088.43 a été dépensée pour le même objet et on a obtenu une profondeur de 8 pieds sur une longueur de 1,700 pieds et une largeur de 40.

Dépense totale depuis la confédération, $4,906.47. (*Voir* pages 113 et 117.)

BELLEVILLE.

Belleville est le chef-lieu du comté de Hastings et se trouve à l'embouchure de la rivière Moira, qui se jette dans la baie de Quinté, quarante-trois milles à l'ouest de Kingston et 113 milles à l'est de Toronto.

Ce port est bien à l'abri, mais il était obstrué par des battures formées, en partie, par la sciure de bois et les déchets des scieries qu'apporte la rivière. La municipalité a plusieurs fois essayé d'en faire le dragage, et en 1874 le département dépensa $10,000 pour continuer les travaux ainsi commencés; en 1875 et les années suivantes, jusqu'à 1882, le département a fait faire d'autres travaux de dragage pour lesquels la municipalité a fourni $3,000.

Depense totale depuis la confédération, $22,688.24.

TRENTON.

Trenton se trouve à la tête de la baie de Quinté, soixante milles en amont de Kingston et à douze milles de Belleville.

Pendant les saisons de 1878-79 et de 1880, des travaux de dragage y ont été faits pour obtenir un chenal de 150 pieds de large, ayant une profondeur de 10 pieds à l'eau basse. En 1881-82, on a enlevé de la rivière un vieux quai en coffrage.

Dépense totale depuis la confédération, $6,418.54.

CONSECON.

Consecon se trouve à la tête de la baie de Weller, lac Ontario, dans le comté du Prince-Edouard.

Pendant les mois d'octobre et novembre 1881, on a dragué sur les battures qui obstruaient l'entrée du port; mais ces travaux n'ont remédié qu'en partie à cet inconvénient.

Dépense totale depuis la confédération, $3,236.13.

PRESQU'ÎLE.

Ce port est situé sur le côté nord du lac Ontario, immédiatement en amont de la péninsule du Prince-Edouard, soixante-dix-huit milles, à peu près, en amont de Kingston.

Antérieurement à la confédération, le gouvernement n'y avait dépensé que $626 pour placer des bouées indiquant l'entrée du port.

Le 9 mai 1871 fut rendu un arrêté du conseil acceptant le transfert que le gouvernement d'Ontario faisait de ce port au gouvernement fédéral, et spécifiant que l'on y dépenserait $10,000 en améliorations.

En 1872 les travaux de dragage furent commencés et on les acheva en 1875; on avait alors obtenu un chenal d'une largeur variant de 220 à 160 pieds, ayant 12 pieds deprofondeur, et traversant la batture connue sous le nom de "Middle-Ground."

Depuis la confédération, le département y a dépensé $26,981.34.

COBOURG.

La ville de Cobourg est située sur le lac Ontario, environ quatre-vingt-seize milles à l'ouest de Kingston et soixante-douze à l'est de Toronto.

C'est une compagnie légalement constituée par acte du parlement passé en 1829, qui a commencé à y creuser un port. En 1842, le gouvernement prit le contrôle des travaux et le garda jusqu'au 27 mai 1850, date à laquelle la ville de Cobourg racheta le port, moyennant la somme de $16,000.

Antérieurement à l'union des provinces, en 1841, le gouvernement avait dépensé $20,010.72 pour ce port; après l'union, il prêta pour le même objet et à fonds perdus, la somme de $41,999.98, moyennant paiement d'un intérêt de 6 pour cent par année.

A l'époque de la confédération, 1867, les constructions consistaient en deux jetées dont les longueurs réunies formaient 2,047 pieds. Elles se trouvaient à 190 pieds l'une de l'autre, à l'entrée du port, et entouraient une nappe d'eau d'environ douze acres et demi en superficie; à la tête de la jetée de l'est, la profondeur était de 14 pieds et diminuait de 7 à 8 pieds au centre du bassin.

En 1873, on fit le relevé du port, et il fut passé, avec la commission du havre, un arrangement d'après lequel des améliorations seraient faites dans le port, la commission payant un tiers des dépenses encourues pour ces travaux et le gouvernement les deux tiers. Aux termes de cette convention, contrat fut passé, en septembre 1873, pour la construction d'une jetée de 1,500 pieds de long sur 30 pieds de large, partant du bas de la rue Hibernia. Les premiers entrepreneurs n'ayant aucunement rempli les termes du contrat, il leur fut retiré et adjugé à d'autres entrepreneurs qui commencèrent les travaux le 15 mai 1875 et les achevaient en septembre 1876. On avait alors dépensé $79,569.68, dont la commission du havre paya $25,507.49.

En 1881-82 on passa contrat pour l'érection d'une aile de 150 pieds de longueur dans une direction sud-est, mais l'entrepreneur ayant fait faillite, cet ouvrage n'était pas achevé à la fin de l'exercice

Depuis la confédération, le département a dépensé une somme totale de $92,161 89 pour le port de Cobourg.

PORT-HOPE.

Port-Hope se trouve sur le côté nord du lac Ontario, sept milles en amont de Cobourg et 102 en amont de Kingston.

En 1829 la compagnie du havre et des quais de Port-Hope fut légalemeut constituée, et en 1832 cette compagnie obtint du gouvernement un prêt de $8,000. En 1852 la compagnie vendit le havre au conseil-de-ville de Port-Hope, moyennant $46,000, et par acte du parlement passé en 1853, cette vente fut confirmée et le havre transporté en fidéicommis à des commissaires représentant le conseil de-ville. Aux termes de la 6ème section de l'acte 23 Vic., chap. 89, sanctionné le 30 juin 1864, la compagnie du chemin de fer de Port-Hope, Lindsay et Beaverton fut autorisée à acquérir et posséder le dit havre. Antérieurement à la confédération, le gouvernement y avait dépensé $53,680·26; les constructions consistaient alors en deux jetées, celle de l'est s'étendant à 600 pieds dans le lac et celle de l'ouest à 480 pieds. L'entrée avait 104 pieds de large, et les jetées atteignaient 13 pieds à l'eau basse, mais il n'y avait que 9 pieds de profondeur à l'entrée du havre, dont la superficie était d'environ trois acres.

En 1875-76, la jetée de l'ouest fut prolongée de 150 pieds, sur une largeur de 30, et la jetée de l'est de 120 pieds sur une largeur de 40; en outre, on dragua l'entrée jusqu'à 13 pieds de profondeur. Pendant l'été de 1882, on commença les travaux nécessaires pour prolonger de 100 pieds la jetée de l'est et on fit des travaux considérables de dragage.

Depuis la confédération, le département a dépensé $30,401.69 pour le havre de Port-Hope.

NEWCASTLE.

Le havre de Newcastle se trouve dans le comté de Durham, sur le lac Ontario, quarante-sept milles à l'est de Toronto.

En 1878, une subvention de $5,000 a été accordée à la commission du havre pour l'aider à en faire le dragage jusqu'à une profondeur de 10 pieds, à l'eau basse.

Depuis la confédération, le département a dépensé $5,000 pour le havre de Newcastle.

PORT-DARLINGTON.

Port-Darlington est situé sur le lac Ontario, à deux milles et demi de Bowmanville, et quarante milles environ à l'est de Toronto.

Il est formé par deux jetées de 1,180 et 1,620 pieds de longueur respectivement; ces jetées ont été construites par la municipalité.

En 1875-76, le gouvernement a fait draguer le havre jusqu'à une profondeur de dix pieds.

Depuis la confédération, le département a dépensé $5,000 pour le havre de Port-Darlington.

OSHAWA.

La ville d'Oshawa est située sur "Warren's Creek," dans le comté d'Ontario, trente-cinq milles environ de Toronto.

Le havre se trouve sur le lac Ontario, à un mille et demi, environ, de la station du Grand Tronc, et la municipalité y a construit un quai.

En 1875 le gouvernement accorda une subvention de $5,000 pour agrandir le quai et draguer le havre; la commission du havre dépensa, pour le même objet, $9,968.

Les $5,000 forment toutes les dépenses faites par le département, à Oshawa, depuis la confédération.

WHITBY.

Le havre de Whitby, autrefois havre de Windsor, se trouve sur la côte nord du lac Ontario, environ à 135 milles en amont de Kingston et 30 en aval de Toronto. Il est à un mille de distance du chemin de fer Grand Tronc, et la ville de Whitby est à deux milles au nord du chemin de fer.

Le havre est formé par un brise-lames de 3,042 pieds de longueur, dont les deux extrémités touchent la côte et ont une ouverture de 250 pieds de large, à 800 pieds environ de l'extrémité de l'est. L'entrée est protégée par deux lignes parallèles de caissons faisant angle droit avec le brise-lames et s'étendant, celui de l'est sur 399 et celui de l'ouest sur 620 pieds dans le lac. La superficie du havre est d'environ 108 acres, et sa profondeur moyenne est de 3 à 5 pieds, sauf dans les parties draguées, où elle est de 10 à 12 pieds.

Le brise-lames fut construit en 1843-46, et le havre dragué en 1847-50; jusqu'au mois d'octobre de cette dernière année, on y avait dépensé $178,703.37. Par arrêté du conseil en date du 13 août 1850, le havre et la route qui le relie au lac Scugog furent vendus pour $80,400 à la compagnie dite "*Port Whitby and Lake Scugog, Simcoe and Huron Road Company.*" Cette compagnie fit défaut de payer, et le 19 mai 1863, le gouvernement reprit le contrôle de la route et du havre. Enfin, le 21 mars 1864, le havre fut vendu à la compagnie du havre de Port-Whitby, moyennant $35,150, et la route à une autre compagnie, moyennant $10,000.

En 1874 il fut fait un relevé du havre, et l'on constata que le brise-lames à l'est de l'entrée était entièrement couvert d'un dépôt de sable, qu'il en était à peu près de même du brise-lames de l'ouest, dont les parties découvertes tombaient toutes en ruines. Le rapport ajoutait que les caissons submergés des jetées étaient en bon état, mais que le tablier de la jetée de l'ouest tombait en ruines.

A part les frais de ce relevé, le gouvernement n'a rien dépensé pour le havre de Whitby depuis la Confédération.

PICKERING.

Le havre de Pickering, connu autrefois sous le nom de "Baie du Français," est situé sur le lac Ontario, vingt-un milles à l'est de Toronto.

Deux jetées y ont été construites, il y a quelques années, par les autorités locales. En 1878 et 1879 le département fit prolonger de 60 pieds la jetée de l'ouest et draguer entre les deux jetées de manière à donner une profondeur de 11 pieds à l'eau basse.

Dépense totale, au compte du département, depuis la confédération, $4,999.

TORONTO.

Le port de Toronto est situé sur la côte nord du lac Ontario, 333 milles, par chemin de fer, au sud-ouest de Montréal, 161 milles de Kingston et 39 milles au nord-est de Hamilton. Le port se trouve en dedans de l'île, et son entrée principale se irouve à l'ouest.

Depuis quelques années, il existe une entrée à l'est, mais elle est si peu profonde que les vapeurs et les voiliers n'y passent point.

A l'angle nord-est se jette la rivière Don, et il est borné à l'est par des terrains marécageux, de plusieurs acres de surperficie, qui le séparent de la baie d'Ashbridge.

Depuis 1778, plusieurs changements se sont naturellement opérés dans ce havre.

L'île de Toronto, autrefois une péninsule, fut séparée de la terre ferme en 1858, date à laquelle les eaux firent une petite brèche qui s'est graduellement agrandie jusqu'à ce jour, où elle a 1,800 pieds de largeur, lorsque le lac Ontario est à son niveau normal de l'été.

L'île a subi elle-même plusieurs transformations. Elle a diminué en largeur et en étendue à l'extrémité est, et a grandement augmenté à l'extrémité ouest, tellement que, pendant quelques années, il a fallu draguer dans le chenal de l'ouest pour y maintenir une largeur de 300 pieds et une profondeur de 14 pieds au-dessous du zézo de l'échelle du quai de la Reine.

Du 1er juillet 1874 au 30 juin 1880, on a dépensé $49,120.90, principalement pour augmenter la largeur et la profondeur du chenal du quai de la Reine, et pour obtenir une profondeur de 16 pieds à l'eau basse, il a fallu faire sauter à la mine partie d'une batture de roc solide. En 1880 et 1881, on s'est contenté de faire le dragage, sans chercher à enlever le roc.

La question du maintien et des améliorations de ce port ayant été spécialement signalée à l'honorable ministre, il en a fait faire une étude, en 1881, par M. James B. Eads, I. C., de Saint-Louis, Missouri, dont on trouvera le rapport dans l'annexe n° 14, pages 516 à 534.

Au printemps de 1882, les marais qui bornent le port à l'est, ainsi que toute la côte sud de l'île, furent tellement endommagés qu'il fallut entièrement renoncer aux plans suggérés par M. Eads pour la conservation et la protection de ces terrains, et l'on a passé contrat pour l'érection d'ouvrages de protection représentant une longueur de 13, 30 pieds.

Le port de Toronto est administré par une commission qui fait percevoir et retient tous les droits perçus des navires qui le fréquentent.

Antérieurement à la confédération, on avait dépensé $22,965 pour ce port, et depuis cette époque jusqu'au 30 juin 1882, on y a dépensé, en outre, $70,589.95.

OAKVILLE.

Oakville se trouve sur la côte nord du lac Ontario, dans le comté de Halton, dix neuf milles en amont de Toronto.

A la date de l'union des provinces, en 1841, le montant dépensé, en débentures, pour les deux jetées qui forment le havre de "Sixteen Mile Creek," était de $14,361.08. dont $10,000 portaient 6 pour cent d'intérêt.

En 1872-73 on y dépensa $497.46.

Depuis la confédération, le département a dépensé $588.20.

PORT-DOVER.

Ce havre est situé à l'embouchure de "Patterson's Creek,'" sur la côte nord du lac Erié, quarante-neuf milles en amont de la tête du canal Welland.

Le 28 janvier 1832, une compagnie à fonds social fut légalement constitué sous la désignation "*The President, Directors and Compuny of the Port Dover Harbor*," au capital de $20,000, à l'effet de construire un havre en cet endroit. Les travaux

devaient être commencés dans deux ans et achevés en sept ans. Des délais furent accordés par des actes subséquents du parlement; £8,500 furent prêtés à la compagnie, qui fut autorisée à porter son capital à $40,000. Le 29 juillet 1843, les constructions furent transférées au gouvernement, qui fit achever les jetées en les prolongeant jusqu'en eau profonde. Le 15 octobre 1850, fut rendu un arrêté du conseil, vendant le havre à la "Compagnie du havre de Port-Dover," moyennant $30,400. En 1863 le gouvernement reprit le contrôle du havre et y fit faire des réparations et améliorations.

Antérieurement à la confédération, le gouvernement y a dépensé $44,391.61.

Les constructions consistaient en deux jetées parallèles, séparées par un intervalle de 75 pieds, et s'avançant sur une longueur de 1,000 pieds, environ, dans le lac; entre les deux jetées, le chenal avait 10 pieds de profondeur.

En 1868 et 1869, on répara les tabliers des jetées, et en 1871 on dragua l'entrée du chenal qui s'était un peu remplie.

Par arrêté du conseil en date du 1er mai 1877, le havre a été vendu à la compagnie du chemin de fer de Port-Dover et du lac Huron, moyennant $6,200.

Depuis la confédération, le département y a dépensé $2,661.46.

PORT-BURWELL.

Port-Burwell est situé sur la côte nord du lac Erié, environ quatre-vingt-dix milles en amont de Port-Colborne. Il se trouve à soixante-deux milles de Rondeau et vingt-deux milles de Long-Point.

Ce havre a été construit par une compagnie légalement constituée en 1832 et à laquelle le gouvernement prêta $3,000. En 1840 les constructions furent cédées au gouvernement, et en 1860 l'acte de cession fut annulé.

Après l'union des provinces, le gouvernement n'y dépensa que $546, pour relevés.

En 1874, il fut fait une étude complète du havre; à cette date, la compagnie prétendait y avoir dépensé $100,100.

En 1876-77, la somme de $10,055.37 a été dépensée pour réparer le brise-lames et draguer le havre jusqu'à une profondeur de 10 pieds.

PORT-BRUCE.

Port-Bruce est situé à l'embouchure de "Cat Fish Creek," sur la côte nord du lac Erié, 100 milles en amont de Port-Colbourne.

Ce havre a été construit par la compagnie du havre de Port Bruce, et est formé par deux jetées, l'une de 700 et l'autre de 750 pieds de longueur, séparées par un intervalle de 115 pieds.

Antérieurement à la confédération, le gouvernement a depensé $6,267.47 pour ce havre.

Depuis la confédération, le département n'y a rien dépensé.

PORT-STANLEY.

Port-Stanley est situé à l'embouchure de "Kettle Creek," dans le comté d'Elgin, sur la côte nord du lac Erié, à quatre-vingt-cinq milles environ de l'entrée du canal Welland et de Port-Colborne, et à vingt-quatre milles de la cité de London, par le chemin de fer de London et Port-Stanley, ligne dont il est le terminus.

En 1827, la législature du Haut-Canada passa un acte nommant des commissaires chargés de construire le port et accordant £3,000 à cet effet; à ce crédit vinrent subséquemment s'en ajouter deux autres, l'un de £3,500 et l'autre de £2,000. Après l'union, des réparations et améliorations considérables furent faites à ce port. Jusqu'à l'époque de la confédération, $230,531.88 y avaient été dépensés. Par arrêté du conseil, en date du 1er septembre 1859, le port fut transféré à la compagnie du chemin de fer de London et Port-Stanley, à la condition que les droits perçus seraient appliqués à l'entretien des constructions.

En 1870, date à laquelle on fit un relevé complet du port, les constructions consistaient en deux lignes de jetées, séparées par un intervalle de 86 pieds à la tête et de 82 pieds à l'extrémité intérieure. La jetée de l'ouest avait 1,456 pieds de longueur,

et une largeur de 20 pieds sur les 543 pieds les plus rapprochés de la côte, et de 30 pieds sur le reste de la longueur. La jetée de l'est avait 1,150 pieds de long et 30 de large. Partant de la face intérieure de la jetée de l'ouest, et se continuant dans la direction nord sur une longueur de 882 pieds, il y avait un quai de 11½ pieds de large dans lequel se trouve une enclave de 90 pieds de long sur 53 pieds de profondeur. Ce quai formait le côté ouest du port. Partant de l'extrémité intérieure de la jetée de l'est, un quai sur pilotis formait le côté de l'est du port. Le bassin intérieur avait environ 850 pieds de long, sur une largeur moyenne de 250 et sa superficie était de près de cinq acres et demi; sur une petite partie de ce bassin, la profondeur variait de 7 à 11 pieds; mais sur la plus grande partie,—plus de quatre acres,—la profondeur n'était que d'un à cinq pieds.

En 1876 et 1877, la jetée de l'ouest fut prolongée de 85 pieds, sur une largeur de 30; ce prolongement coûta $8,158; enfin, en 1882, la tête de cette jetée, qui s'était affaissée, fut exhaussée jusqu'à sa hauteur première pour y placer un phare; les travaux d'exhaussement coûtèrent $600.

Depuis la confédération, le département a dépensé $8,758 à Port-Stanley.

RONDEAU.

Rondeau est situé à la pointe aux Pins, sur la côte nord du lac Erié, 140 milles en amont de Port-Colborne.

La Pointe aux Pins s'avance dans le lac et forme un bassin naturel de plus de 6,000 acres de superficie. Pour passer du bassin dans le lac, il faut franchir un banc de sable de 120 pieds de large et dont certaines parties s'élèvent au-dessus de l'eau. En 1844, le gouvernement fit construire un brise-lames à cet endroit, et en 1851 le port fut vendu à la compagnie du port de Rondeau, moyennant $8,000, à la condition que les constructions seraient convenablement entretenues; mais la compagnie n'ayant tenu aucun compte de cette stipulation, le gouvernement reprit possession des constructions le 26 juillet 1856, et les fit réparer.

Dépense depuis la confédération, $74,737.70.

En 1869, en faisant un examen pour établir un havre de refuge, on constata que les constructions, à l'exception du brise-lames de l'est, tombaient en ruines; le courant rapide avait affouillé le chenal entre les jetées, d'entrée jusqu'à une profondeur de 17 à 22 pieds, miné les jetées dont une partie était tombée en dedans, et 350 pieds des têtes des deux jetées avaient entièrement disparu.

En janvier 1871, contrat fut passé pour la construction des jetées, l'agrandissement du chenal, l'approfondissement du bassin et autres travaux nécessaires pour établir un havre de refuge, auquel on a travaillé pendant les quatre années suivantes, en dépensant $181,665.52. Les constructions consistaient en deux jetées parallèles, de 783 pieds de longueur, séparées par un intervalle de 250 pieds, établies au nord et au sud, l'eau ayant 15 pieds de profondeur dans l'intervalle susdit, un brise-lames de 225 pieds de longueur, et le dragage donnant une profondeur de 15 pieds dans le bassin intérieur, dont la superficie était de dix acres.

En 1877, on fit des examens des brèches ouvertes par les fortes tempêtes dans les bancs de sable qui protégent le havre, et on constata que la profondeur de l'eau n'avait pas diminué dans le chenal, mais que le bassin intérieur était en partie comblé par le sable apporté à travers les brèches du banc.

En 1881, contrat fut passé pour 2,000 pieds de pilotis de protection, sur la grève, à l'ouest de l'entrée, ce travail n'était pas achevé à la fin de l'exercice, et on y avait dépensé $11,529.96. Les travaux exécutés jusqu'à présent ont eu le meilleur résultat, car non-seulement les brèches de la grève de sable se sont fermées, mais la grève elle-même s'est formée du côté du lac, sur une distance variant de 50 à 100 pieds au delà de l'ancienne ligne des grandes eaux. Durant l'exercice de 1881-82, la somme de $3,015 a été dépensée pour ouvrir un chenal à l'entrée de Mill Creek et dans ce cours d'eau.

Depuis la confédération, le département a dépensé $197,870.76 à Rondeau.

RIVIÈRE DÉTROIT.

La batture du Four-à-Chaux, rivière Détroit, qui s'étend sur une longueur de 900

pieds en aval du quai du chemin de fer dit " Canada Southern," à Amhertsburg. est formé d'affleurements de rocs et de dépôts de cailloux. Cette batture se trouve da les eaux canadiennes et dans le grand chenal de la rivière. Les hauts-fonds varient de 12·5 pieds en augmentant, à l'eau basse. Pendant l'été de 1876, on a dépensé $7,260.32 pour enlever ces cailloux.

Dépense totale depuis la confédération, $7,260.32.

RIVIÈRE THAMES.

La rivière Thames traverse la péninsulle fertile de l'ouest formée par les lacs Erié et Huron, et après un parcours d'environ 160 milles, se jette dans le lac Sainte-Claire. Plusieurs villages florissants sont établis sur ses bords, ainsi que la ville de Chatham et la cité de London. La rivière est peu profonde, et les navires d'un faible tirant peuvent seuls y passer jusqu'à London; mais on a dragué un chenal de 11 pieds de profondeur jusqu'à Chatham. Ce travail a été fait en 1871, 1873-74, 1876 et 1879-80.

Depuis la confédération, le département a dépensé $18,828.31 sur la rivière Thames.

RIVIÈRE SYDENHAM.

La rivière Sydenham se jette dans la baie Mitchell, lac Sainte-Claire. En 1875-76, un chenal de 50 pieds de large et de 10 pieds de profondeur, fut dragué de la ville de Dresden au coude de Simpson, distance de 6 milles. En aval de ce dernier point jusqu'à la baie Mitchell, la navigation est ininterrompue. Le dragueur du gouvernement *Challenge* a été employé pour ce travail.

Dépense totale depuis la confédération, $8,265.16.

BAYFIELD.

Le village de Bayfield est situé à l'embouchure de la rivière du même nom, laquelle se jette dans le lac Huron, douze milles au sud de Goderich

Le havre, tel qu'originairement établi par la municipalité, était formé par deux jetées de 618 et 620 pieds de longueur, respectivement, séparées par un intervalle de 200 pieds sur la partie renouvelée et de 330 pieds sur la partie intérieure ou la plus voisine de la côte. En 1874, le parlement vota un crédit de $34,000 pour l'amélioration de ce havre, à la condition que la municipalité de Stanley fournirait $10,000. Les travaux furent adjugés à l'entreprise en novembre 1874 et exécutés pendant les saisons de 1875-76 et 1877 ; depuis lors, on y a fait quelques opérations de dragage.

Les améliorations consistent en un prolongement de la jetée nord, de 105 pieds en dehors, avec une aile de 156 pieds, se dirigeant vers le sud-ouest; une jetée, du côté sud, à peu près parallèle à l'axe de la jetée opposée, dont elle est séparée par un intervalle de 180 pieds ; cette dernière jetée a 553 pieds de longueur, avec une aile de 153 pieds vers la ligne de la côte. Tout le coffrage a 30 pieds de largeur.

Dépense totale depuis la confédération, $61,517.55.

GODERICH.

Goderich est situé à l'embouchure de la rivière Maitland, sur la côte de l'est du lac Huron, à soixante-huit milles de Sarnia. C'est le terminus de l'embranchement du chemin de fer Grand Tronc sur Buffalo, et une localité d'une importance considérable, due en partie aux grands gisements de sel que l'on trouve dans le voisinage.

C'est en 1835 que la compagnie du Canada, qui avait un bail de la couronne, entreprit de construire un port à cet endroit ; mais bien qu'on eût dépensé des sommes considérables pour les constructions, on les laissa tomber en ruines. En 1859, la compagnie du Canada transféra ses droits sur le port à la compagnie du chemin de fer de Buffalo et du lac Huron, (formant aujourd'hui partie du réseau du Grand-Tronc,) laquelle, en 1862, obtint de la couronne un nouveau bail, dont l'une des conditions était que la compagnie construirait et entretiendrait un port accessible aux navires d'un tonnage égal à celui des plus grands navires qui fréquentent le lac Huron. Aux

termes de ce bail, la compagnie fit faire de grandes constructions dans le port et établit une ligne de propulseurs entre Goderich et Chicago.

Quand le gouvernement résolut d'établir des havres de refuge sur le lac Huron, Goderich fut l'un des points choisis comme les plus convenables, et un relevé fut fait et des plans furent adoptés pour y établir un port grand et sûr. (*Voir* le rapport annuel de 1870, annexe 11, pages 40 à 44.)

Le plan adopté consistait simplement en ceci :—changer l'entrée du port en coupant un nouveau chenal à travers la grève et le protégeant par des caissons jusqu'à une profondeur de 17 pieds à l'eau basse ; augmenter considérablement la superficie du port au moyen du dragage ; détourner le chenal de la rivière Maitland en construisant une digue artificielle, en sorte que la rivière se jetât dans le lac Huron par la grève du nord, sans pénétrer dans le port en aucune manière.

Ces travaux furent commencés en 1872 et achevés en 1877 ; ils avaient alors coûté $465,715.81. En 1881 et 1882, on fit des opérations de dragage pour $1,748, et en 1882 on dépensa $2,387.06 en réparations, dragage et ouvrage de protection pour la partie de la grève située entre la jetée du nord et le brise-lames, partie qui était graduellement emportée par l'eau.

Depuis la confédération, le département a dépensé $471,531.16 pour le port de Goderich.

PORT-ALBERT.

Port-Albert est situé sur la côte de l'est du lac Huron, neuf milles environ au nord de Goderich, à l'embouchure de "Nine Mile Creek."

Les autorités municipales ont construit une petite jetée à cet endroit, et en 1875 le département consacra la somme de $6,000 à construire une aile de 50 pieds de long à cette jetée et à construire un petit brise-lames en coffrage, de 75 pieds de longueur, sur la rive sud de la crique, pour retenir toutes les matières que le lac pourrait rejeter.

En 1881 et 1882, une file de pilots jointifs de 300 pieds de longueur, fut établie à partir de l'angle de l'est de la jetée dans la direction de l'est, et le bassin ainsi formé fut dragué jusqu'à une profondeur de 10 pieds.

Dépense totale depuis la confédération, $9,521.31

KINCARDINE.

Kincardine est situé sur la côte de l'est du lac Huron, trente-un milles au nord de Goderich, à l'embouchure de la rivière Penetangore.

En 1856, on y construisit deux jetées parallèles, espacées de 100 pieds ; la jetée du nord avait 540 pieds et celle du sud 290 pieds de longueur. Jusqu'à la confédération, le département y avait dépensé $19,044. En 1868, la somme de $4,500 fut accordée pour aider la municipalité à achever la jetée du sud. La municipalité dépensa aussi, pour améliorer le port, une somme considérable que l'on évalue à $23,000. (*Voir* le rapport annuel de 1870, p. 40.)

En 1869, on fit un relevé du port et on constata que la profondeur de l'eau, aux jetées de l'entrée, était de 7 à 10 pieds, exceptée sur une faible distance en dedans de la tête de la jetée du sud, où elle n'était que de 5 à 7 pieds. La profondeur du bassin variait de 7 à 10 pieds. En 1872, le dragage fut commencé et continué jusqu'en 1877, époque à laquelle tout le bassin intérieur, dont la superficie est d'environ quatre acres, avait été dragué jusqu'à 12 et l'entrée jusqu'à 13 pieds de profondeur. Depuis lors on a fait les travaux de dragage nécessaires pour donner 14 pieds de profondeur au bassin et 15 à l'entrée. On a considérablement prolongé les jetées d'entrée, leur direction a été changée et l'entrée a été élargie de 130 pieds qu'elle avait, à 200 pieds, pour faciliter l'accès du port. En 1876, le quai fut endommagé dans une tempête; on a réparé ces dégâts et exhaussé le tablier. En novembre 1881, contrat fut passé pour la construction de 790 pieds de pilotis de protection, sur le côté sud de la jetée du sud ; à la fin de l'exercice, la moitié de ce dernier travail était achevée.

Depuis la confédération le département a dépensé $78,049.68 au port de Kincardine.

INVERHURON.

Inverhuron est situé sur la côte de l'est du lac Huron, dans le comté de Bruce, vingt-trois milles de Southampton et 114 milles en amont de Sarnia.

De 1856 à 1857, le gouvernement a construit une jetée de 450 pieds de longueur, ayant 16 pieds d'eau à la tête. Jusqu'à la confédération, les dépenses se sont élevées à $15,125. Cette jetée a été entretenue par la municipalité, qui l'a quelque peu prolongée; on n'a pas constaté les frais de cet entretien ni ceux de la construction du prolongement.

En 1869, on fit un relevé de ce port, en vue d'y établir un havre de refuge; mais on n'a pas donné suite à cette entreprise. (*Voir* le rapport annuel de 1870, pages 38 et 45.)

En 1874-75, la vieille jetée a subi des réparations complètes qui ont coûté $6,093 60, et en 1881, on a dépensé $158.58 pour renouveler le tablier sur une largeur de 300 pieds et le bordage de la jetée que le temps avaient détruits sur une longueur de 200 pieds.

Depuis la confédération, le département a dépensé $6,093.60 au port d'Inverhuron.

PORT-ELGIN.

Port-Elgin est situé dans le comté de Bruce, sur la côte de l'est du lac Huron, quatre milles de Southampton et vingt-quatre de Kincardine.

En 1857, le gouvernement a accordé $4,000 pour aider une compagnie particulière à construire une jetée de 380 pieds de longueur, dans 13 pieds d'eau.

Dans le but d'y ouvrir un havre de refuge, la construction d'une jetée de 600 pieds de longueur a été commencée pendant l'été de 1882, et on en avait achevé environ un huitième à la fin de l'exercice.

Pour la construction de cette jetée, le village de Port-Elgin a fourni $5,000.

Depuis la confédération, le département a dépensé $3,180.97 pour Port-Elgin.

SOUTHAMPTON.

Southampton est situé à l'embouchure de la rivière Saugeen, sur la côte de l'est du lac Huron, 143 milles en amont de Sarnia.

Antérieurement à la confédération, une somme de $10,236.39 fut accordée pour aider à la construction d'un brise-lames destiné à empêcher la formation d'une barre à travers l'embouchure de la rivière. En 1868, un nouveau crédit de $3,500 fut accordé pour prolonger ce brise-lames, et en 1871 on dépensa une autre somme de $2,500. En 1881-82, on dépensa la somme de $2,559.60 pour renouveler 700 pieds du tablier du brise-lames de l'ouest, poser 500 pieds cubes de pierre sur le côté du lac de ce brise-lames, à sa jonction avec l'île Chantry, et construire un petit brise-lames de 155 pieds de longueur vis-à-vis le phare, afin de protéger l'île à cet endroit.

Depuis la confédération, le département a dépensé $8,559.60 pour le port de Southampton.

ILE CHANTRY.

L'île Chantry est une petite île rocheuse, d'un demi-mille environ de longueur, située un mille et trois quarts à l'ouest-sud-ouest de l'embouchure de la rivière Saugeen, sur la côte de l'est du lac Huron, à 133 milles environ du pied du lac, à Sarnia.

En 1859, le gouvernement établit un phare sur cette île, et en 1856 un brise-lames de 650 pieds de long, ayant 18 pieds d'eau à sa tête, fut construit. Cette construction fut exhaussée en 1865.

Dépense totale antérieurement à la confédération, $31,910.95.

En 1869, le gouvernement, après avoir étudié la question d'établir des havres de refuge le long des côtes des lacs Huron et Erié, donna instructions à l'ingénieur en chef de faire faire des études et relevés, en vue de déterminer les endroits où l'on devrait placer ces havres.

Le 20 janvier 1870, M. Page, ingénieur en chef, fit son rapport (*Voir* le rapport annuel de 1870, annexe 11, pages 25–62) et recommanda l'île Chantry comme l'un des meilleurs emplacements pour un havre de refuge.

Un contrat fut signé en janvier 1871; les travaux commencèrent pendant la même saison, et ils étaient achevés en 1877.

Les constructions consistent en un brise-lames de 1,600 pieds de long, s'étendant, dans la direction de l'est, à partir du vieux brise-lames situé à l'extrémité nord de l'île. Un brise-lames de 2,000 pieds de longueur, en ligne courbe, allant de la terre ferme jusqu'à 400 pieds de la tête de la jetée partant de l'île, fut construit, ainsi qu'un quai de débarquement à l'intérieur du havre, d'où l'on enleva nombre de roches d'un haut-fond contigu au mouillage. Une balise, construction octogone en bois, de 50 pieds de diamètre, s'élevant à 40 pieds au-dessus de la ligne d'eau, fut placée dans 16 pieds d'eau, à l'extrême pointe de la batture partant du sud-ouest de l'île. Les brise-lames sont en caissons remplis de pierre, et il y a un enrochement de chaque côté, dans les endroits où la profondeur dépasse 12 pieds.

Depuis la confédération, le département a dépensé $234,469.81 à l'île Chantry.

TOBERMORY.

Le havre de Tobermory est situé à l'extrémité nord du comté de Bruce, sur le chenal qui relie le lac Huron à la baie Georgienne.

C'est un grand havre de refuge, naturel, et qui est sûr. Pendant l'exercice de 1881-82, on a placé des boulons à organeaux dans les parois rocheuses du havre pour y amarrer les navires qui viennent y chercher refuge.

Depuis la confédération, le gouvernement a dépensé $349.20 pour le havre de Tobermory.

GRANDE-BAIE.

La Grande-Baie se trouve sur la baie Georgienne, à quinze milles environ au nord du port d'Owen-Sound.

La jetée est située sur le lot n° 38 du rang de Colpoy dans le township de Keppel nord. Elle a été construite en 1877 par la municipalité et a coûté $993; sur cette somme, le gouvernement a fourni $400. La jetée a 335 pieds de longueur et se termine dans 6½ pieds d'eau, à l'eau basse. En 1881, la jetée a été prolongée de 117 pieds, dans 11½ pieds d'eau; ce prolongement a coûté $1,121.41, somme sur laquelle le gouvernement a fourni $500.

Depuis la confédération, le département a dépensé $900 pour la Grande-Baie.

OWEN-SOUND.

La ville d'Owen-Sound est située sur la rivière Sydenham, qui se jette à la tête d'Owen Sound, un des bras de la baie Georgienne. La ville est le terminus du chemin de fer de Toronto, Grey, et Bruce, et le centre d'un grand district agricole.

Antérieurement à la confédération, le port fut établi par la municipalité d'Owen-Sound, et en 1856 et 1866, le gouvernement accorda des crédits pour aider à l'amélioration de la rivière Sydenham, eepuis son embouchure jusqu'à la ville d'Owen-Sound. Ces crédits représentent un total de $1,300.

En 1874, on fit un relevé de la rivière en vue d'améliorer le chenal; et en 1874-75, le département dépensa une somme $10,367.55 pour faire un chenal à peu près droit, de 150 pieds de largeur, partant du quai situé au pied de la rue Peel et aboutissant au phare extérieur, distance de trois quarts de mille. La profondeur que l'on obtint, était de dix pieds à l'eau basse. En 1876-77 on dragua un chenal partant du bassin de radoub et aboutissant à une faible distance au delà du phare extérieur, et dont la longueur était d'environ 2,000 pieds. Le chenal avait environ 150 pieds de large et une profondeur de douze pieds. Ces travaux coûtèrent $6,589.77. En 1879, une nouvelle somme de $1,951.30 fut dépensée pour draguer un chenal étroit, ayant 65 pieds de largeur et 14 de profondeur.

Le commerce toujours croissant de la localité demandant un port plus vaste, et les vapeurs de dimensions plus grandes fréquentant les lacs il fallait une plus grande profondeur dans les ports ; il fut donc résolu de faire des améliorations considérables au port, et la ville d'Owen-Sound consentit à fournir $13,000 des dépenses. Ces constructions nouvelles consistent en deux files parallèles de pilotis séparées par un intervalle de 200 pieds, qui s'étendent à partir de la rive sur une longueur de 600 pieds, et 1,000 pieds d'ouvrages de protection de la berge. En outre, on a dragué le chenal de la rivière Sydenham à partir de la tête du quai des vapeurs jusqu'à son embouchure, et de là jusqu'à une profondeur de quatorze pieds, la distance totale étant de 5,000 pieds. Au commencement de 1882, on a continué le dragage du chenal.

Depuis la confédération le département a dépensé $56,781.17 pour le port d'Owen-Sound.

MEAFORD.

Meaford est une ville légalement constituée dans le comté de Grey. Elle est située sur la baie Georgienne, dix-huit milles à l'ouest de Collingwood et vingt milles à l'est d'Owen-Sound.

Antérieurement à la confédération, les autorités locales y avaient construit une jetée de 500 pieds de long, ayant 14 pieds d'eau à sa tête; le gouvernement avait fourni $6,000 pour cette construction.

Cette jetée, qui se trouve sur la rive de l'ouest de "Big Head River," fut prolongée de 160 pieds en 1874-75, et une aile de 200 pieds de long fut construite dans la direction nord-est, afin de protéger le havre contre les vents du nord-est. Un brise-lames de 410 pieds de long fut aussi construit sur la rive de l'est. Ces travaux coûtaient $22,859 29, dont le gouvernement payait les trois cinquièmes et la municipalité de Saint-Vincent deux cinquièmes.

En 1878, la somme de $250 fut dépensée en travaux de dragage ; et en 1880-81, le département dépensa $2,564.94 pour draguer jusqu'à 12 pieds en dedans de la jetée de l'ouest, approfondir le chenal du havre intérieur, et en draguer une partie que les autorités locales avaient fait draguer jusqu'à 11 pieds.

Depuis la confédération, le département a dépensé $25,714.13 pour le havre de Meaford.

THORNBURY.

Thornbury est situé à l'embouchure de la rivière au Castor, laquelle se jette dans la baie Georgienne, dans le comté de Grey, à treize milles de Collingwood.

Il y a quelques années, une jetée fut construite par les résidents de la localité, qui ne l'entretinrent point et elle tomba en ruines.

Pendant la session de 1881 le parlement vota $7,000 pour reconstruire la jetée et draguer un bassin de 100 pieds de large et de 10 pieds de profondeur, sur le côté de l'est. A ce crédit vinrent s'ajouter $7,000 fournies par la ville de Thornbury, et les travaux furent adjugés à l'entreprise. A la fin de l'exercice, le 30 juin 1882, un cinquième des travaux était fait.

Depuis la confédération, le département a dépensé $3,469.98 pour le havre de Thornbury.

COLLINGWOOD.

Collingwood est situé sur la baie de Nottawasaga, sur la rive sud de la baie Georgienne, et c'est une ville importante, parce qu'elle est le terminus des chemins de fer "Northern et Hamilton" et "North Western." La ville se trouve à quatre-vingt-quatorze milles de Toronto et fait un grand commerce de grain et de bois.

Antérieurement à la confédération, une jetée et un phare y furent construits, mais, en 1872, une tempête les emporta complètement.

En août 1873, les travaux de reconstruction furent commencés, et achevés en 1874. Ils coûtèrent $57,468.43, somme dont le département fournit la moitié, la compagnie du "Northern" un quart, et la ville de Collingwood un quart.

Les constructions consistent en un brise-lames, avec tête de jetée, de 700 pieds de longueur, et un phare; ces constructions sont d'une grande solidité. Le brise-lames est double jusqu'à la ligne d'eau et a 24 pieds de largeur à la base; il se rétrécit à 19 pieds 6 pouces à la ligne d'eau, à cause du talus, qui commence à 5 pieds au dessous de la ligne d'eau, où il est blindé de plaques de fer à chaudière. La partie qui dépasse le niveau de l'eau a six pieds de hauteur et 12 pieds six pouces de large à sa partie supérieure. Chaque angle est blindé de plaques de fer à chaudière, épaisses de trois-huitièmes de pouce et fixées par des fiches de 12⅝ pouces. Il y a donc trois rangs de fer sur le brise-lames. Une cloison centrale en pièces de bois de 12 pouces d'équarrissage, est établie perpendiculairement sur toute la hauteur de la construction. La tête de l'est (ou musoir) en eau profonde, se termine par un caisson de 60 pieds de long sur 80 de large, sur lequel le phare est établi. Cette tête de jetée et le corps du brise-lames sont revêtus de chêne de trois pouces.

PENETANGUISHENE.

Penetanguishene est situé au nord de la péninsule de l'est, dans la baie Georgienne, qui s'est formée entre la baie Nottawasaga et les eaux de la Severn.

Pendant l'été de 1880, des travaux de dragage furent exécutés à la pointe de l'ouest, au sud du quai de la prison de réforme et au nord des quais du village, de manière à donner 16 pieds de profondeur dans le chenal.

Le département a dépensé $2,624.07 à Penetanguishene, depuis la confédération.

BRUCE-MINES

Bruce-Mines est situé sur la côte nord du lac Huron, dans le comté d'Algoma, 45 milles en aval du Sault-Sainte-Marie.

De juillet à septembre 1881, un chenal de 14 pieds de profondeur a été dragué jusqu'au quai public.

Depuis la confédération, le département a dépensé $1,581.33 à Bruce-Mines.

PETIT-COURANT.

Petit-Courant est le passage entre l'île la Cloche et la grande île Manitouline, et se trouve sur la ligne directe, conduisant des ports de la baie Georgienne au Sault-Sainte-Marie. Il est à 140 milles environ de Collingwood.

L'existence d'une arête rocheuse rétrécissait beaucoup le chenal navigable et en rendait la navigation difficile, tellement que les navires lourdement chargés devaient passer par le lac Huron, détour très dangereux en automne.

En mai 1881, on commença à enlever l'arête rocheuse, et pendant la saison, 3,752 verges cubes furent minées et enlevées. Les déblais de roc ont été déposés entre les îles Manitouline et Spider, et ont eu pour effet de réduire la force du courant dans le chenal des vapeurs. L'eau qui coulait autrefois entre ces îles passe maintenant au nord-est de l'île Spider, où le chenal est large et profond.

Il reste encore à enlever 10,000 verges cubes, environ, du chenal du Petit-Courant, et quand ce travail sera fait, le chenal aura 17 pieds de profondeur.

Depuis la confédération, le département a dépensé $12,415.25 au Petit-Courant.

RAPIDES DE NEEBISH.

Les rapides de Neebish se trouvent dans le comté d'Algoma, au pied du lac George, à vingt-quatre milles du Sault-Sainte-Marie, et à mi-chemin entre Bruce-Mines et le Sault.

Les rapides sont formés par un affleurement de roc et cailloux, et avant qu'on y eût fait quelques améliorations, en rendaient la navigation très dangereuse.

En juillet 1875, les travaux furent commencés à cet endroit dans le but d'y ouvrir un chenal de 200 pieds de large et 14½ pieds de profondeur, sur toute la longueur —1,600 pieds—des rapides, et depuis lors, ces travaux ont été continués chaque année.

En 1880, on fit un relevé de ces rapides et on constata que le meilleur chenal et celui qu'il est le plus facile d'améliorer, se trouve sur le côté américain du fleuve. En 1881, les ingénieurs américains examinèrent le chenal, et à la suite de cet examen y mirent un dragueur ordinaire en opération; et pour moins de $10,000 de dépenses, obtinrent une profondeur de 16 pieds à travers des obstacles entièrement formés de gravier et de petits cailloux. Le Canada n'a plus de dépenses à faire à cet endroit, et il est probable que, dans quelques années, ce chenal sera abandonné pour un chenal plus direct traversant le lac Hay.

Depuis la confédération, le département a dépensé $36,171.85 aux rapides de Neebish.

SAULT-SAINTE-MARIE.

Sault-Sainte-Marie est le chef-lieu du comté d'Algoma, et se trouve sur le détroit de Sainte-Marie, 350 milles au nord-ouest de Collingwood.

En 1879, on a fait des travaux de dragage au quai, pour permettre aux vapeurs tirant 10 pieds d'eau d'y accoster.

Depuis la confédération, le département a dépensé $419.01 au Sault Sainte-Marie.

RIVIÈRE KAMINISTIQUIA.

La rivière Kaministiquia se jette dans la baie du Tonnerre, sur le lac Supérieur.

Dans la baie, un haut-fond de 4,000 pieds de largeur, s'étend à partir de l'embouchure de la rivière; en 1876 et depuis, un chenal de 44 pieds de large, sur 800 et 1,000 de longueur à chaque extrémité, respectivement, et de 22 pieds de large dans la partie centrale, fut creusé à travers le bas-fond, jusqu'à une profondeur de 13 pieds. Mais comme on devait s'y attendre, il s'est comblé en partie, et n'avait plus que 9 pieds de profondeur en 1880, comme le prouvèrent les sondages faits alors. Dans la rivière une tranchée de 50 pieds de large et de la même profondeur a été pratiquée à partir du haut-fond en aval du fort de la compagnie de la baie d'Hudson; elle a 800 pieds de long sur 22 de large et se trouve vis-à-vis le moulin. Une seconde tranchée, au même endroit, a été laissée inachevée, sur 300 pieds, au milieu, où l'on n'a pas encore fait de dragage.

Depuis la confédération, le département a dépensé $18,881.82; sur cette somme, $12,882 57 sont imputables au compte du chemin de fer du Pacifique.

PROVINCE DU MANITOBA.

RIVIÈRE ASSINIBOINE.

L'Assiniboine est un affluent de la rivière Rouge où elle se jette dans les limites de la cité de Winnipeg. Elle est peu profonde, mais navigable, pour les navires d'un faible tirant, jusqu'au Fort Ellice.

En 1880, on enleva nombre de cailloux qui obstruaient la navigation, et deux éperons de 240 et 215 pieds de longueur respectivement, furent construits sur la rive sud, à Silver Heights, cinq milles et demi de Winnipeg.

Depuis la confédération, le département a dépensé $4,178.63 sur la rivière Assiniboine.

RIVIÈRE ROUGE.

La rivière Rouge prend sa source dans la partie ouest de l'Etat du Minnesota, et après un parcours d'environ 525 milles, traverse la frontière, pour entrer dans le Manitoba, à Emerson; de là sa course est tortueuse sur environ 140 milles, et finale-

ment, elle se jette dans le lac Winnipeg. Sur tout son parcours dans le Manitoba, et sur une partie de son parcours aux États-Unis, elle est navigable pour les navires d'un faible tirant.

Près de la ville de Saint-André il y a des rapides qui étaient partiellement obstrués par plusieurs gros cailloux, ce qui nuisait sérieusement à la navigation. Ces cailloux ont été enlevés pendant la saison de 1873 et 1874, et d'autres travaux ont aussi été faits pour améliorer la navigation de la rivière.

Total dépensé depuis la confédération, $6,234.90.

PROVINCE DE LA COLOMBIE ANGLAISE.

RIVIÈRE COWICHAN.

La rivière et le lac Cowichan sont dans l'île de Vancouver, à environ trente-cinq milles de Victoria.

Le lac a environ trente-deux milles de long et est situé à vingt-deux milles environ de l'embouchure de la rivière, laquelle est très rapide sur près de la moitié de son cours. La partie supérieure de la rivière et les rives du lac sont couvertes de magnifiques bois de construction que l'on exploite sur une grande échelle. Le chenal de la rivière était très sérieusement obstrué par l'amoncellement du bois mort, et en juin 1878 un contrat a été passé pour faire enlever ces obstructions de manière à livrer passage aux billes.

Total dépensé par le département depuis la confédération, $1,469.82.

RIVIÈRE COURTENAY.

La rivière Courtenay, ou Comox, est située dans l'île de Vancouver, à 129 milles de Victoria.

Le chenal de la rivière est obstrué par des chicots, et en novembre 1881, on a tenté d'enlever ces obstructions, mais sans succès, le peu de profondeur du chenal, qui n'a que huit pieds aux eaux hautes, ses sinuosités tortueuses et la force du courant, ayant empêché le vapeur de remorquer à la mer, comme on en avait l'intention, le bois mort qui constitue les obstructions. L'honorable M. Trutch, agent du gouvernement à la Colombie anglaise, qui a surveillé personnellement les opérations, exprime l'opinion que toute autre tentative serait également inutile.

Total dépensé par le département depuis la confédération, $471.65

RIVIÈRE FRASER.

La rivière Fraser est de toutes les rivières dont le cours soit en entier dans la Colombie britannique, la plus importante de cette province. Sa principale source est dans les Montagnes Rocheuses, et elle est alimentée par un grand nombre de tributaires, dont quelques-uns sont très considérables. Elle a été découverte en 1793 par sir Alexander Mackenzie, qui l'a nommée Ta-cout-chi-lesse, ou rivière de la nation Tacully. Subséquemment, en 1808, M. Simon Fraser a navigué sur ses eaux jusqu'à son embouchure ; de là le nom qu'elle porte aujourd'hui. Les villes de New-Westminster et de Yale sont situées sur cette rivière, qui est navigable pour les bateaux à vapeur jusqu'à ce dernier endroit, à environ 125 milles de son embouchure.

Port Sister Rock.—Ce rocher, qui était situé entre Hope et Yale, à quatre milles du premier et à onze milles de ce dernier endroit, était un obstacle sérieux à la navigation. Il a été enlevé en 1872-73 de façon à laisser une profondeur de 10 à 12 pieds lorsque l'eau atteint son niveau le plus élevé.

Saw Mill Rifle Rock.—Ce rocher a été enlevé en 1873, au coût de $700.

Levée hydrographique.—En 1874, une levée hydrographique très complète a été faite de la rivière entre la Grande-Batture et Soda Creek, distance de 120 milles, dans le but d'améliorer sa navigation. En même temps une évaluation du coût probable des travaux a été faite, et on a porté à $100,000 la somme nécessaire, sans compter les obstructions qui se trouvent à Big Bar Canyon.

Cottonwood Canyon, sur la Fraser supérieure, est situé environ vingt milles au nord de l'embouchure de la Quesnelle, et sa navigation est obstruée par de nombreux rochers et cailloux. La gorge a environ 500 verges de long, et on estime que si son chenal était nettoyé, la Fraser serait rendue navigable sur une distance additionnelle de 60 milles, donnant ainsi une étendue navigable de 140 milles à partir de Soda Creek, et de 80 milles de l'embouchure de la Quesnelle. A la session de 1879, la somme de $10,000 a été votée pour améliorer la navigation de cette partie, et en octobre on a commencé à faire le sautage des rochers, qui a été continué jusqu'à ce que le canyon fut obstrué par la glace, alors que 564 verges cubiques avaient été sautées, au coût de $9,997, dont $3,250 avaient été dépensées pour matériel, ce qui porte le coût moyen de l'enlèvement d'une verge cube à $12, si l'on met de côté ce qui a été payé pour l'outillage. M. Pearse, l'ingénieur local, dans son rapport daté le 8 mars 1880, estime qu'il reste encore à sauter 2,227 verges cubes pour rendre le chenal navigable à eau basse, pour les vapeurs d'un faible tirant d'eau, et que le coût de l'enlèvement serait de $21,420. Aucun autre travail n'a été fait.

Dragage.—Les principaux obstacles à la navigation depuis le détroit de Georgia jusqu'à New-Westminster, consistent dans les sinuosités tortueuses et le peu de profondeur du chenal à travers les sables qui se trouvent à l'embouchure de la rivière Fraser, ainsi que dans les déplacements de ce chenal, qui ont toujours lieu après chaque crue annuelle des eaux. Pendant l'été de 1880 on a fait du dragage à travers la fondrière Woodward, où l'on a ouvert un chenal de 2,000 pieds de long sur 250 de large, ayant aux endroits les moins profonds, une profondeur de 13 pieds à marée basse et de 21 pieds à haute marée ordinaire. Ce nouveau chenal raccourcit de deux milles la distance entre New-Westminster et l'embouchure de la Fraser.

Total dépensé par le département pour amélioration de la rivière Fraser depuis la confédération, $29,566.29.

RIVIÈRE NAAS.

La rivière Naas prend sa source près de la frontière d'Alaska et se décharge dans la Skeena, au sud.

Le chenal étant grandement obstrué par des chicots, cela a pour effet de rendre la navigation de la rivière à la fois difficile et dangereuse. Un crédit a été voté pour faire enlever ces obstructions et les travaux ont été confiés au capitaine H. E. Croasdaile, habitant des bords de la rivière Naas, lequel, dans son rapport en date du 18 novembre 1881, dit que la plupart des obstructions ont été enlevées et le chenal pourvu de bouées, et que pour la première fois dans l'histoire de la rivière, les cabotiers ordinaires ont fait des voyages jusqu'à quatorze milles de son embouchure, depuis le mois d'avril jusqu'au mois d'octobre et il ne leur est arrivé que deux fois de toucher à des chicots. Un nouveau crédit a été voté pour continuer les travaux, mais à la fin de l'exercice aucun rapport n'avait encore été reçu du capitaine Croasdaile.

Total dépensé par le département depuis la confédération, $990.84.

RIVIÈRE SKEENA.

La rivière Skeena, ou Simpson, prend sa source dans le lac Connolly, sur les montagnes Peak, et coule vers l'ouest dans le Pacifique, à la tête de l'Anse de l'Observatoire, formant sur une partie de son cours la frontière entre l'Alaska et la Colombie britannique. Elle est navigable sur un parcours de 100 milles, pour les vapeurs d'un faible tirant d'eau. Le long de ses rives se trouvent plusieurs grands établissements pour la mise en boîtes du saumon. Le chenal est cependant sérieusement obstrué par des chicots, qui sont en partie recouverts de sable, et un crédit de $1,500 a été voté pour faire enlever ces obstructions. L'exécution des travaux a été confiée à M. J. H. Turner, mais à la fin du dernier exercice aucun rapport n'avait encore été reçu.

PORT DE VICTORIA.

Victoria capitale de la Colombie britannique, est située, à l'extrémité sud-est de l'île de Vancouver, et est le centre politique et commercial des possessions britanniques de la côte du Pacifique.

Le port est d'un accès difficile. Il est peu profond et obstrué par plusieurs rochers. Il n'est séparé que par une langue de terre très étroite d'Esquimault, le plus beau port du Pacifique au nord de San Francisco, et il semble quelque peu singulier qu'Esquimault, qui est la station principale de l'escadre anglaise dans le Pacifique, n'ait pas été choisie comme capitale, à la place de Victoria.

En vertu de l'acte intitulé: *Victoria Harbor Act*, passé par le gouvernement provincial en 1860, une commission a été nommée pour faire une exploration complète du havre et pour faire des recommandations au sujet de son amélioration. Le 28 février 1862, cette commission fit un rapport à l'effet que les navires tirant 15 pieds d'eau ne pouvaient entrer qu'à marée haute (les marées sont de 10 pieds), et recommanda de faire draguer la batture de l'entrée et le chenal, afin de donner à ce dernier une profondeur de 14 pieds à marée basse. Pour mettre ce projet à exécution, elle suggérait l'achat d'un vapeur et d'un dragueur. Agissant conformément à ce rapport en 1863, le gouvernement provincial acheta en Angleterre les machines pour le dragueur, les pontons et la machine pour un remorqueur à vapeur. Les bateaux furent construits à Victoria, et en 1864 le dragueur et le vapeur *Sir James Douglas* furent terminés au coût d'environ $92,000. Le dragage, cependant, ne fut pas satisfaisant, et le 14 juin 1865, en conséquence d'une résolution adoptée par la Chambre d'assemblée, le surintendant et l'équipage furent payés et le dragueur mis en disponibilité. Le *Sir James Douglas* fut, peu de temps après, employé au service des postes, et nulles autres mesures ne semblent avoir été prises dans le but de faire draguer le port.

Lors de l'entrée de la Colombie britannique dans la Confédération, le matériel de dragage et le vapeur *Sir James Douglas* furent transférés au gouvernement fédéral. En 1872 les travaux de dragage furent repris et ont continué depuis avec quelques interruptions. En premier lieu on a loué un remorqueur au prix de $400 par mois, mais, en 1874, le remorqueur *Georgia* a été acheté et a été depuis employé au dragage. Jusqu'à la fin de l'exercice, de 1880, une quantité totale de 117,633 verges cubes de matériaux avait été enlevée, à un coût total de $80,661.91, dont $32,374.53 pour le dragueur, le remorqueur, les machines, etc. Voici ce que dit M. Pearse de ces résultats dans son rapport en date du 12 janvier 1880. "En 1859, l'eau à l'entrée du port était si peu profonde que les navires tirant 18 pieds d'eau ne pouvaient y pénétrer que pendant les grandissimes marées. Maintenant, les navires ayant ce tirant d'eau y entrent à mi-marée et les navires tirant 21 ou 22 pieds d'eau peuvent entrer à marée haute lors des grandes marées. En 1859, l'entrée du Spit n'avait que 390 pieds de largeur, elle a maintenant 590 pieds. Cette entrée était autrefois excessivement tortueuse et les navires un peu longs éprouvaient beaucoup de difficultés, même par un temps calme, à faire le brusque détour nécessaire pour entrer vis-à-vis du Spit. Son cours actuel est aujourd'hui comparativement droit.". Il estime aussi que pour avoir au-dessus de la batture et jusqu'aux quais, une profondeur de 14 pieds à l'étiage des grandes marées (ce qui équivaut à 24 pieds à marée haute), il faudrait dépenser encore une somme de $62,042.65. Pendant l'année 1880, le dragueur et le remorqueur ont été employés à l'embouchure de la rivière Fraser. Ils ont hiverné à la rivière Coquitt et n'ont repris leurs travaux dans le port de Victoria que le 19 janvier 1882, alors qu'ils ont été employés à faire quelques dragages vis-à-vis des quais, après quoi les travaux du Spit en face de Shoal Point ont été repris. A la fin de l'exercice financier de 1882, le dragueur était encore employé à ce dernier travail.

Beaver Rock.—L'une des principales obstructions du port de Victoria était le Beaver-Rock—rocher ayant 100 pieds de longueur et qui se trouvait à trois pieds seulement au-dessous de l'eau à l'étiage des grandes marées. Il se trouvait directement sur le passage des navires se rendant à leurs quais, et un grand nombre s'y échouaient. Le 12 avril 1875, l'entreprise de son enlèvement fut adjugé à M. Thomas Spence, moyennant la somme de $11,950. M. Spence réussit à faire sauter le rocher, mais mit un peu de temps à enlever les matériaux, et le 17 mai 1881, le travail lui fut ôté

et fut terminé sous la direction de l'honorable M. Trutch, agent du gouvernement. Dans son rapport en date du 1er novembre 1882, M. Trutch dit :

" Ce travail important a été terminé le 22 août 1881, après qu'on eut constaté au moyen d'une levée hydrographique faite avec beaucoup de soin qu'il n'y avait aucune pointe de rocher ressortant à une profondeur de 12 pieds 6 pouces au-dessous de l'eau basse des grandes marées. Les barges, caissons et autres engins faisant partie de l'outillage furent amenés et mis à l'abri. Il y a maintenant à l'eau basse des grandes mers, une profondeur de 12 pieds 6 pouces sur tout l'emplacement du rocher.

Total des dépenses du département dans le port de Victoria depuis la confédération :

Enlèvement du Beaver-Rock.....	$7,384.85
Dragage	76,395.01
	$83,779.86

PHARES, CHEMINS ET PONTS, CHEMIN DAWSON (ROUTE DE LA RIVIÈRE-ROUGE), ECLUSE DU FORT FRANCES.

Pour le rapport sur les phares, chemins et ponts, chemin Dawson, (route de la Rivière-Roug), écluse du Fort Frances, *voir* annexes numéros 19 et 30—pages 652-826.

LEVÉES HYDROGRAPHIQUES.

Des levées hydrographiques ont été faites aux endroits suivants, et les rapports et évaluations du coût des améliorations ont été soumis :

PROVINCE DE LA NOUVELLE-ECOSSE.

COMTÉ D'ANAPOLIS.

Anse Anderson
Annapolis (pour pont)
Granville (en bas)
Anse Parker

COMTÉ DU CAP BRESON.

Anse au Castor
Campbell's Harbour
Catalogue Gut
Christmas Island
Baie de l'Est
False Bay Beach
Rivière Gabarus
Grand Narrows ou détroit de Barra
Petit Bras d'Or.
Bassin ouvert

COMTÉ DE COLCHESTER.

Forbes Landing (vieilles granges)
Rivière du Grand Village
Truro

COMTÉ DE CUMBERLAND.

Port des Avocats
Rivière aux Pommes
Port de la Diligence
Lower Cove
Port Greville
Rivière de la Tête du Bélier
Ile Spencer
Les Trois Sœurs
Baie de l'Ouest

COMTÉ DE BIGBY.

Rivière à l'Ours
Pointe de l'Eglise
Freeport
Anse Gilbert
Grosses Coques
Trou de Gulliver
Tiverton
Westport
Anse de Sable de l'ouest

COMTÉ DE GUYSBORO.

Anderson's Creek
Barachois
Anse Brennan
Bassin aux Moules
Anse de Cook
Ile aux Renards
Indian Harbour
New Harbour
Rivière au Saumon
Port Saint-François (Etang aux Oies)
Rivière Sainte-Marie
Wine Harbour

COMTÉ D'HALIFAX.

Port Jeddore
Anse à Peggy
Lac Porter (pour canal)

COMTÉ DE HANTS.

Cheverie
Hantsport
Baie Noel
Walton

COMTÉ D'INVERNESS.

Longue Pointe
Port Hastings
Port Hawkesbury
Ile Smith, Port Hood

COMTÉ DE KING.

Port Baxter
Anse Bennet
Rocher Noir
Port Hall
Petite Anse aux Moules
Long Beach
Ross' Creek, Cornwallis
Anse Wells
Wolfville

COMTÉ DE LUNENBURG.

Petite Rivière
Ile de Port Medway

COMTÉ ME PICTOU.

Anse Cameron
Anse du Cap John
Caribou (Grande Ile)
Anse MacDonald

COMTÉ DE QUEEN.

Pointe Bell
Ile Coffin
Tête d'Aigle
Hunt's Point
Port Joli.
Port Mouton
Tête de l'Ouest
Pointe Blanche
Anse aux Saules

COMTÉ DE RICHMOND.

Ile au Merisier
Cap la Ronde
Fourché
Grand Goulet.
Grande Rivière
Haul-over, Ile Madame
Rivière Bourgeois

COMTÉ DE SHELBURNE.

Ile du Cap Nègre
Ile du Cap Sable
Pointe aux Chats
Havre de Jones
Havre de la Tête Louis.
Port l'Hébert
Shelburne
Ile Rocheuse

COMTÉ DE VICTORIA.

Baie d'Achepé
Havre de Neil

COMTÉ DE YARMOUTH.

Rivière Abraham
Pubnico

PROVINCE DE L'ILE DU PRINCE-EDOUARD.

Havre de Bedeque,	comté de Prince.
Rivière Brae,	"
Cap Traverse,	"
Havre de Cascumpec,	"
Baie d'Egmont,	"
Quinze Points,	"
Kildare,	"
Bassin du Clou,	"
Bassin Skinner,	"
Anse Traverse,	"
Bassin de l'Ouest,	"
Bell Creek,	comté de Queen.
Havre de la Tête de l'Anse,	"
Rivière Française,	"
Rivière du Sud-Ouest,	"
Havre de Tracadie,	"
Havre de Tryon,	"
Havre Savage,	comté de King.
Souris Ouest,	"

PROVINCE DU NOUVEAU-BRUNSWICK.

COMTÉ D'ALBERT.

Creux d'Anderson
Hopewell

COMTÉ DE CHARLOTTE.

Sur l'île du Grand Manan :
1. Port Ténébreux.
2. Anse au Pavillon.
3. Anse au Goëland.
4. Anse au Loup-marin.
5. Anse à la Baleine.
6. Anse Woodwards.

Havre au Castor.
Lepréau.
Rivière Sainte-Croix.

COMTÉ DE GLOUCESTER.

Caraquet.
Pokeshaw.
Tracadie.

COMTÉ DE KENT.

Havre de Kouchibouguac.

COMTÉ DE NORTHUMBERLAND.

Rivière Miramichi, en aval de Newcastle.

COMTÉ DE QUEEN.

Canal Grinross.
Crique de Newcastle.
Rivière au Saumon.

COMTÉ DE RISTIGOUCHE.

Havre de Campbellton.
Charlo.
Pointe à la Croix et Campbelltown (Traverse)
Rivière Restigouche.

COMTÉ DE SAINT-JEAN.

Anse d'Irishtown.

COMTÉ DE VICTORIA.

Ponts internationaux sur la rivière Saint-Jean.
Plusieurs emplacements ont été relevés entre Saint-François et les Grandes Chutes.

COMTÉ DE WESTMORELAND.

Cap Tourmentine (Bac interprovincial.)
Moncton (Quai de Hall's Creek.)

PROVINCE DE QUÉBEC.

1867, 1868, 1869, 1870.

Havre d'Amherst,	Iles de la Madeleine,	Comté de Gaspé.
Havre aux Maisons,	"	"
Cap Tourmente,	Fleuve Saint-Laurent,	Comté de Charlevoix.

1870, 1871, 1872, 1873.

Rimouski,	Fleuve Saint-Laurent,	Comté de Rimouski.
Chute à Blondeau,	Rivière des Outaouais,	Comté d'Argenteuil.

1873, 1874, 1875, 1876.

Rivière Blanche,	Fleuve Saint-Laurent,	Comté	de Rimouski.
Rivière du Loup (*en bas*),	"	"	de Témiscouata.
Rivière Ouelle,	"	"	de Kamouraska.
L'Islet,	"	"	de l'Islet.
Grosse Ile,	"	"	de Montmagny.
Berthier,	"	"	de Bellechasse.

1876, 1877.

Bic,	Fleuve Saint-Laurent,	"	de Rimouski.
Trois Pistoles,	"	"	de Témiscouata.

1877, 1878.

Matane,	Fleuve Saint-Laurent,	"	de Rimouski.
Bic,	"	"	"
Saint-Jean-Port-Joli.	"	"	de L'Islet.

1878, 1879.

Sainte-Anne du Saguenay,	Rivière Saguenay,	"	de Chicoutimi.
L'Islet,	Fleuve Saint-Laurent,	"	de l'Islet.
Saint-Thomas,	"	"	de Montmagny.
Chenal du Moine,	"	"	de Richelieu.

1879, 1880.

Havre aux Maisons,	Iles de la Madeleine,	"	de Gaspé.
Etang du Nord,	"	"	"
Etang des Caps,	"	"	"
Havre d'Amherst,	"	"	"
Baie du Bassin,	"	"	"
Anse du Cap,	Baie des Chaleurs,	"	"
Percé,	"	"	"
Grand Pabos,	"	"	"
Caplan,	"	"	de Bonaventure.
New-Richmond,	"	"	"
Carleton,	"	"	"
Rimouski,	Fleuve Saint-Laurent,	"	de Rimouski.
Rivière du Loup (*en bas*),	"	"	de Témiscouata.
Saint-Irénée,	"	"	de Charlevoix.
Saint-Roch des Aulnaies,	"	"	de l'Islet.
Saint-François de l'Ile,	"	"	de Montmorency.
Sainte-Famille de l'Ile,	"	"	"
Rivière Nicolet,		"	de Nicolet.
Rivière à la Graisse,	Rigaud,	"	de Vaudreuil.

1880, 1881.

L'Anse à l'Eau,	Rivière Saguenay,	"	du Saguenay.
L'Anse du Portage,	"	"	"
Matane,	Fleuve Saint-Laurent,	"	de Rimouski.
Cap à l'Aigle,	"	"	de Charlevoix.
Ile aux Coudres,	"	"	"
Baie Saint-Paul,	"	"	"
Les Ecureuils,	"	"	de Portneuf.
Saint-Pierre les Becquets,	"	"	de Nicolet.
Rivière du Loup (*en haut*),		"	de Maskinongé.

Rivière Saint-François,		Comté de Yamaska.
Rivière Yamaska,		" "
Saint-Ours,	Rivière Richelieu,	" de Richelieu.
Saint-Denis,	"	" de St-Hyacinthe.
Saint-Hilaire,	"	" de Rouville.
Les Cèdres,	Fleuve Saint-Laurent,	" de Soulanges.
Saint-Zotique,	Lac Saint-François,	" "
Lac Témiscamingue,	Haut de l'Outaouais,	

1881, 1882.

Barachois de Malbaie,	Baie des Chaleurs,	" de Gaspé.
Percé,	"	" "
Capelan,	"	" "
Port Daniel	"	" "
Escoumains,	Fleuve Saint-Laurent	" de Saguenay.
Grande-Décharge,	Lac Saint-Jean,	" de Chicoutimi.
Port au Saumon,	Rivière Saint-Laurent,	" de Charlevoix.
La Traverse,	"	
Saint-Jean-Port-Joli,	"	" de L'Islet.
Saint-François de l'Ile,	"	" de Montmorency.
Saint-Michel,	"	" de Bellechasse.
Pointe aux Trembles,	"	" de Portneuf.
Trois-Rivières,	"	" de Trois-Rivières.
Rivière Saint-François,		" de Yamaska.
Batture de Bacot Hayes,	"	" de Soulanges.
Haut de la rivière des Outaouais.		

PROVINCE D'ONTARIO.

1867, 1868.

Canal Murray,		Cté. de Prince-Edouard.
Port Dover,	Lac Erié,	Comté de Norfolk.
Route Dawson,		" d'Algoma.

1868, 1869, 1870.

Barrage de Grenville,	Rivière des Outaouais,	" de Prescott.
Longue Pointe (Port Rowan),	Lac Erié,	" de Norfolk.
Port Burwell,	"	" d'Elgin.
Port Stanley,	"	" "
Rondeau,	"	" de Kent.
Two Creeks,	"	" d'Essex.
Bayfield,	Lac Huron,	" de Huron.
Goderich,	"	" "
Kincardine,	"	" de Bruce.
Inverhuron,	"	" "
Port Elgin,	"	" "
Saugeen ou Southampton,	"	" "
Ile Chantry,	"	

1872, 1873, 1874.

Kingston,	Lac Ontario,	Comté de Frontenac.
Picton,	Baie de Quinté,	" de Prin. Edouard.
Napanee,	"	" de Lennox.
Rivière au Saumon,	"	" de Hastings.
Belleville,	"	" "
Presqu'Ile,	Lac Ontario,	" de Prin. Edouard.
Cobourg,	"	" de Northumberland
Port Hope,	"	" de Hastings.
Port Stanley,	Lac Erié,	" d'Elgin.
Kingsville,	"	" d'Essex.
Chenal Ecarté,	Lac Sainte-Claire,	" de Kent.
Sarnia,	Rivière Sainte-Claire,	" de Lambton.
Bayfield,	Lac Huron,	" de Huron.
Port Albert,	"	" "
Kincardine,	"	" de Bruce.
Inverhuron,	"	" "
Owen Sound,	Baie Georgienne,	" de Grey.
Meaford,	"	" "
Thornbury,	"	" "

1874, 1875.

Port Hope,	Lac Ontario,	" de Hastings.
Port Darlington,	"	" de Durham.
Oshawa,	"	" d'Ontario.
Whitby,	"	" "
Pickering,	"	" "
Toronto,	"	" de York.
Port Burwell,	Lac Erié,	" d'Elgin.
Rivière Détroit,		" d'Essex.
Riv. Sydenham (Bran. de l'est),		" de Bothwell.
Port Franks,	Lac Huron,	" de Huron.
Port Elgin,	"	" de Bruce.

1875, 1876.

Napanee,	Baie de Quinté,	" de Lennox.
Trenton,	"	" de Northumberland
Ile aux Nègres.	"	" de Hastings.
Belleville,	"	" "
Morpeth,	Lac Erié,	" de Bothwell.
Eagle,	"	" d'Essex.
Rivière Détroit (Tunnel),		

1876, 1877.

Ile aux Nègres,	Baie de Quinté,	" de Hastings.
Newcastle,	Lac Ontario,	" de Durham.
Toronto,	"	" de York.
Oakville,	"	" de Halton.
Rivière Niagara,		" de Welland.
Rondeau,	Lac Erié,	" de Kent.
Riv. Sydenham, (Bran. Nord),		" de Lambton.
Parry-Sound,	Baie Georgienne,	" de Muskoka.
Rapides Neebish,		" d'Algoma,
Rivière Kaministiquia,		" "

1877, 1878.

Jetées de Burlington,	Lac Ontario,	Comté de	Wentworth,
Port Stanley,	Lac Erié,	"	d'Elgin.
Owen Sound,	Baie Georgienne,	"	de Grey.
Meaford,	do		do
Collingwood,	do	"	de Simcoe.
Prince Arthur's Landing,	Lac Supérieur,	"	d'Algoma.

1878, 1879.

Black Creek,	Baie du Sud,	"	de Prince-Edouard.
Baie de Weller,	Lac Ontario,		do
Port Albert,	Lac Huron,	"	de Huron.
Kincardine,	do	"	de Bruce.
Thornbury,	Baie Georgienne,	"	de Grey.
Penetanguishene,	do	"	de Simcoe.

1879, 1880.

Toronto,	Lac Ontario,	"	d'York.

1880, 1881.

Havre de Portsmouth,	Lac Ontario,	"	de Frontenac.
Belleville,	Baie de Quinté,	"	de Hastings.
Rivière Moira,	do	"	do
Presqu'île de la b. de Quinté,	do	"	de Prince-Edouard.
Whitby,	Lac Ontario,	"	d'Ontario.
Baie du Pigeon,	Lac Erié,	"	d'Essex.
Ile Pelée,	do		do
Rivière Thames,	Lac Sainte-Claire,		do
Pointe Edouard,	Rivière Sainte-Claire,	"	de Lambton.
Goderich,	Lac Huron,	"	de Huron.
Kincardine,	do	"	de Bruce.
Southampton,	do		do
Wiarton,	Baie Georgienne,		do
Meaford,	do	"	de Grey.
Collingwood,	do	"	de Simcoe.
Petit Courant,		"	d'Algoma.
Rapides de Neebish,			do
Rivière Kaministiquia,			do
Prince Arthur's Landing,	Lac Supérieur,		do

1881, 1882.

Kingston,	Lac Ontario,	"	de Frontenac.
Wellington,	do	"	de Prince-Edouard.
Newcastle,	do	"	de Durham.
Les Chenaux entre les lacs	Simcoe et Couchiching,		
Kingsville,	Lac Erié,	"	d'Essex.
Sarnia,	Rivière Sainte-Claire,	"	de Lambton.
Bayfield,	Lac Huron,	"	de Huron.
Goderich,	do		do
Port Albert,	do	"	de Bruce.
Kincardine,	do		do
Southampton,	do		do
Rivière au Sable,	do		do
Tobermory,	do		do
Wiarton,	Baie Georgienne,		do
Collingwood,	do	"	de Simcoe.

PROVINCE DU MANITOBA.

1873, 1874.	1881, 1882.
Rivière-Rouge, près Saint-André.	Lac Manitoba.

PROVINCE DE LA COLOMBIE-ANGLAISE.

1874.

Rivière Fraser.

1880, 1881.

Beaver Rock,	Rivière Skeena,	Rivière Naas.

HENRY F. PERLEY,
Ingénieur en chef.

JETÉES ET QUAIS DU GOUVERNEMENT.

PROVINCE DE QUÉBEC.

Noms des ports et havres.	Comtés.	Longueur totale.	Largeur.	Hauteur à l'extrémité.	Musoir.		Profondeur de l'eau au bout.		Date du commencement des travaux.	Observations.
					Longueur.	Largeur.	Minime.	Grandissime.		
		Pieds.	Pieds.	Pieds.	Pieds.	Pieds.	Pieds.	Pieds.		
Etang du Nord, Iles de la Madeleine...	Gaspé.....	225	28	22	.....	.....	12	15	1881	Ces travaux sont en voie d'exécution.
New-Carlisle.	Bonaventure	500	25	.....	50	25	.....	.....	1881	En voie d'exécution ; la municipalité a ajouté $2,500 à la subvention du gouvernement pour l'exécution de ces travaux.
Carleton.....	do	225	20	17	90	20	4½	12½	1881	Ce travail est encore en voie d'exécution. La municipalité a souscrit $2,500 pour sa construction.
Matane.....	Rimouski.....	480	30	20	.....	.....	1¼	15½	1878	Ce quai se compose de 10 piles espacées de 25 pieds. Afin d'empêcher le déplacement du sable, les intervalles ont été bouchés en 1882 au moyen d'une file de pilotis.
Rivière-Blanche.....	do	210	20	20	150	30	2	16	1876	Le musoir a été terminé en 1880. Il doit être relié à la rive dont il est éloigné de 655 pieds ; en 1882 on a construit 180 pieds de cette distance.
Rimouski.....	do	2,500	20	25	150	30	8·0	28·0	1853	La jetée est entretenue en bon état de réparations par le chemin de fer Intercolonial.
Trois-Pistoles.....	Témiscouata.....	980	30	.....	.....	.....	.....	.....	1881	Travaux en voie de const. Les dimensions seront telles que données lorsque la jetée sera term.
Rivière-du-Loup.....	do	1,641	30	42	124	5 ½	14	34	1852	Depuis 1877 le couronnement a été partiellement reconstruit et la jetée a été exhaussée de 2 pieds. La profondeur de l'eau a diminué à cause de l'ensablement depuis 1867.
					Cale.					
Anse-du-Portage.....	Chicoutimi	108	18	28	104	24	4	21	1882	Quai construit en 1882.
Anse Saint-Jean.....	do	366	26	29	50	40	7½	24½	1875	Jetée construite en 1875-76-77 par le gouvernement prov. et la municipalité. Dep. 1879, les trav. ont été continués par gouvern. fédéral.
Saint-Alphonse de Bagotville.....	do	445	24	49	77	55	29	47	1860	Const. par la mun. en 1860 ; incendié en 1870 et reconst. par le gouv. en 1875. On est à allong. cette jet., les trav. sont en voie d'exéc.
Chicoutimi....	do	282	30	28	127	34	7	19	1873	Const. en 1873 par la compagnie des vapeurs du Saint-Laurent. En 1874, le gouv. en a pris possession et y a fait des répar. en 1880-81-82.

JETÉES ET QUAIS DU GOUVERNEMENT—*Suite.*

PROVINCE DE QUÉBEC—*Suite.*

Noms des ports et havres.	Comtés.	Longueur totale.	Largeur.	Hauteur à l'extrémité.	Musoir.		Profondeur de l'eau au bout.		Date du commencement des travaux.	Observations.
					Longueur.	Largeur.	Minime.	Grandissime.		
		Pieds.	Pieds.	Pieds.	Pieds.	Pieds.	Pieds.	Pieds.		
Rivière Ouelle, Pointe aux Orignaux.....	Kamouraska.....	1,219	28	42	237½	51	14	32	1852	Terminée en 1856. Cette jetée a été exhaussée de 2 pieds depuis trois ans. Phare à l'extrémité de la jetée.
Malbaie, Cap à l'Aigle	Charlevoix.....	158	35	42½	.....	.....	18	37	1880	Travaux terminés en 1881.
Malbaie, Pointe au Pic.....	do	500	30	46	108	70	24	44	1850	Jetée terminée en 1854.
Eboulements.....	do	900	30½	36	80	45	15	34	1852	Travaux terminés en 1853.
Baie-Saint-Paul, Cap aux Corbeaux.....	.....	850	30	36	.....	.....	12	31	1881.	Travaux en voie d'exée. Dimens. seront telles que décrites lorsque les trav. seront terminés.
Baie-Saint-Paul, Bloc	Charlevoix	200	30	.....	.....	.....	12	31	1874	Phare sur la pile.
Ile aux Coudres.....	do	263	32	42	.....	.....	16½	38	1881	Jetée const. par les habit. à même les subvent.
Saint-Jean-Port-Joli.	L'Islet.....	332	20	24	.....	.....	5	22	1875	Une pile de 30 x 30 a été construite par les habitants ; le reste a été construit par le gouvernement et terminé en 1881.
L'Islet	do	1104	31	34	48	51	7½	25½	1852	Jetée terminée en 1855. Le couronnement a été reconstruit en 1876-7-8.
Ile-aux-Grues	Montmagny.....	225	25	32	75	36	6	24	1882	Travaux terminés.
Grosse Ile, quai de l'E	do	345	25	36	84	50	10	31	.....	Terminée en 1866. Une rall. a été const en 1882.
do do l'O.	.....	345	48	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Terminée en 1848.
Saint-Thomas.....	do	100	25	19	.....	.....	.....	25	1879	Commencée en 1879 et terminée en 1882.
Berthier (en bas)	Bellechasse.....	466	32	34	59	27	12	30	1852	Terminée en 1853. Cette jetée a été réparée en 1877-78.
Saint-Michel.....	do	1,091	30	27	50	37	6	22	.....	Construite par la municipalité au moyen du fonds d'emprunt municipal.
St-François, île d'Orl.	Montmorency	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1882	Travaux inachevés.
Ste-Famille, do .	do	460	30 et 25	24	90	30	.....	20	1879	Il y a 6½ pieds aux demi-petites marées et 8½ aux demi-grandes marées. Cette jetée a été terminée à la fin de l'exercice de 1881-82.
Saint-Jean do .	do	651	30	.....	50	44	7	23	.....	Phare à l'extrémité de cette jetée qui a été construite par la municipalité et appartient à une compagnie. Le gouvernement y ayant construit un phare, le département l'a entretenue depuis en état de réparations.

Saint-Laurent (Ile d'Orléans)	do	583	20	.....	104	32	7	23	.....	Phare à l'extrémité de cette jetée.
Ecureuils	Portneuf	70	20	16	.....	.....	.....	12	1881	A sec à marée basse. A marée haute (petites mers) il y a sept pieds d'eau; à marée haute (grandes mers) 12 pieds d'eau. Const. en 1881.
Berthier (*en haut*)	Berthier	.....	.....	.....	186	66	10	.....	.....	Un quai.
Agnès, Lac Mégantic	Compton	435	30	13	80	20	6	11	1882	Cette jetée a été construite pend. l'aut. de 1882.
Piopolis	do	165	12	13	20	20	6	11	1882	Sur le lac Mégantic. Jetée construite en 1882.
Lavaltrie	Berthier	183	20	17	54	33	10	.....	.....	
L'Assomption	Assomption	101	69	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
Saint-Sulpice	do	195	20	18	54	33	10	.....	.....	
Quai des Cascades	Soulanges	.....	.....	.....	70	20	.....	.....	1856	
Saint-Timothée	Beauharnois	.....	.....	.....	100	24	7½	11½	.....	Une chaussée en pierre a été construite de la rive au quai; longueur 237 pieds, largeur 24 pieds, lorsqu'elle sera terminée. Le débarcadère a été reconstruit en 1882.
Les Cèdres	Soulanges	.....	.....	.....	115	24	7½	11½	.....	Ce débarcadère a été reconstruit en 1881.
Saint-Dominique	do	64	24	.....	73	24	15	19	.....	Ce débarcadère a été reconstruit en 1880.
Coteau-Landing	do	104	20	.....	249	24	13	17	.....	Un chemin conduisant de la grande route au quai a été construit par la compagnie de navigation de R. et O. Sa longueur est de 800 pds.
Saint-Zotique	do	220	20	.....	100	24	9	13	1882	Travaux en voie de construction. La jetée aura une longueur de 1,150 pieds, 220 pieds ont été construits en 1882.
Saint-Anicet	Huntingdon	300	34 et 18	.....	.....	.....	.....	.....	1862	Sur la rive sud du lac Saint-François.

JETÉES ET QUAIS DU GOUVERNEMENT.

PROVINCE D'ONTARIO.

Noms des ports et havres.	Comtés.	Lacs	Longueur. Jetée du N. ou de l'est.	Longueur. Jetée du sud ou de l'O.	Mur de revêtement ou pilotis.	Brise-lames.	Longueur totale des jetées.	Largeur.	Profondeur de l'eau à l'entrée. Minime.	Profondeur de l'eau à l'entrée. Grandissime.	Dépenses par le gouvernement, les compagnies locales, les autorités municipales et les commissaires du havre.	Observations.
			Pieds.	Pieds.	Pieds.	Pds	Pieds.	Pieds.	Pieds.	Pieds.		
L'Orignal.....	Prescott.....	Riv. Outaouais	.....	.....	.....	.....	1,354	.....	.....	.....	Municipalité et gouvernement.	Terminée en 1858.
Cobourg.....	Northumberland-Ouest.	Lac Ontario...	1,190	1,650	1,050	.....	3,890	30 { 12, J.E. 22, J.O.	16 26		Compagnie, conseil de ville et gouvernement.	Les travaux ont été commencés en 1829; une rallonge de 200 pieds à la jetée de l'est est en voie de construction.
Port-Hope	Durham-Est....	do ...	1,471	1,641	6,663	300	9,774	20-30	12	16½	Compagnie, commissaires et gouvernement.	Les travaux ont été commencés en 1832. Le brise-lames de 300 pds de long. est en v. de c.
Newcastle	Durham-Ouest	do ...	830	600	730	.....	2,210	15-30	12	16½	.....	La reconstruction des jetées et des pilotis sera commencée prochainement.
Port-Darlington.	do ...	do ...	1,180	1,620	.....	.....	2,800	20-30	12	16½	Compagnie, commissaires et gouvernement.	
Oshawa.....	Ontario-Sud....	do ...	.....	.....	.....	.....	815	20-30	11	11½	Compagnie et gouvernement.	
Whitby.....	do ...	do ...	390	645	1,760	.....	2,795	20-30	11	15½	Compagnie du havre et gouvernement.	Les travaux out été commencés en 1843.
Pickering.....	do ...	do ...	685	835	.....	.....	1,460	15-30	12	16½	Township, compagnie du havre et gouvernement.	
Toronto (Quai de la Reine.)	York.	do ...	.....	.....	.....	.....	1,091	30	12	16½	Gouvernem. et commissaires du havre.	Quai de la Reine. Les travaux ont été commencés en 1833.
Amélio. du havre de Toronto....	do	do ...	.....	.....	13,130	.....	.....	11	.....	.....	Gouvernement.....	Ces travaux ont été donnés à l'entrep. MM. Cook et Jones sont les entrepreneurs. Travaux comm. le 1er janv. 1883.
Oakville.....	Halton	do ...	640	500	422	.....	1,562	15-60	7	11½	Wm. Chisholm et gouvernement.	Les travaux ont été commencés en 1829.
Jetées de Burlington.	Wentworth.....	do ...	2,307	2,710	.....	.....	5,017	20-40	14	18½	Gouvernement	Les travaux ont été commencés en 1825. Ils sont entretenus par le départ. des chemins de fer et canaux.

Port-Maitland....	Monck.....	Lac Erié.....	1,500	1,500	.....	.....	3,000	.....	10	13	Gouvernement.	Ces jetées forment l'entrée de Broad Creek du canal Welland.
Port-Dover	Norfolk-Sud ...	do	1,020	1,020	.....	.....	2,040	.....	10	13	Gouvernem. et commissaires du havre.	Les travaux ont été commencés en 1833 ou 1834.
Port-Burwell	Elgin-Est.....	do	570	850	1,100	.....	2,520	15-30	9	12	Compagnie du havre et gouvernement.	Les travaux ont été commencés en 1837.
Port-Bruce.....	do	do	700	750	.....	.....	1,450	.....	.....	.....	do	
Port-Stanley	do	do	1,150	1,870	720	.....	3,740	20-30	11½	14½	Commissaires du gouvernement, gouvernement en outre, par la compagnie du ch. de fer de London et Port-Stanley.	Les travaux ont été commencés en 1827.
Rondeau.....	Kent	do	780	1,080	2,000	.....	3,863	30-40	18	21	Gouvernement	Les travaux ont été commencés en 1844.
Kingsville	Essex-Sud.....	do	880	440	750	.....	2,070	20-50	12	15	Autorités municipal. et gouvernement.	400 pieds de coffrage et 750 pieds de pilotis ont été donnés à l'entrep. dep. le mois d'oct.'82
Bayfield.....	Huron-Sud.....	Lac Huron	820	875	.....	.....	1,695	20-30	11	14½	Gouvernem. et township de Hanley.	La jetée en dedans du havre, du côté nord, a grand besoin de réparations.
Goderich.	Huron-Ouest...	do ...	1,320	1,520	720	.....	3,560	30	14	17½	Gouvernement	Un havre de refuge. Le pilotis a été donné à l'entreprise.
Port-Albert.....	do	do ...	290	120	.....	.....	410	20	5	8½	.....	
Kincardine.	Bruce-Ouest ...	do ...	905	880	1,905	.....	3,690	30	12	15½	Gouvernement. Le conseil municipal a fait quelques améliorations.	Une partie du pilotis a été donné à l'entreprise.
Inverhuron.	do	do ...	.....	.....	.....	.....	450	15-30	16	19½	Gouvernement	Construit en 1856 et 1857.
Port-Elgin.	do	do ...	380	.....	.....	600	980	20	12	15½	Gouvernem. et compagnie locale	Brise-lames donné à l'entreprise. Le village fournit $5,000 pour les travaux.
Southampton et Ile-Chantry....	do	do ...	570	.....	.....	4180	4,750	20-30	14	17½	La municipal., aidée d'une subvention du gouvernement, a construit la jetée. Le brise-lames, etc., ont été construits par le gouvernem.	Un havre de refuge. Le gouvernement a le contrôle de tout le havre. Les jetées de Southampton ont été construites en 1858. Les jetées de l'île Chantry ont été commencées en 1856.
Wiarton..	Grey-Nord	Baie Georgienne.	.....	.....	.....	.....	1,235	20	14	17½	Gouvernement	Dimensions de l'ouvrage lorsqu'il sera terminé. Les trav. ont été donnés à l'entreprise.
Big-Bay	do	do ...	.....	.....	.....	.....	452	14-25	11½	15	Autorités locales et gouvernement.	Construit en 1877 et 1881.
Owen-Sound.....	do	do ...	.....	.....	2,470	.....	2,470	20	14	17½	Conseil-de-ville et gouvernement.	Cet ouvrage a été construit en 1881-82.

JETEES ET QUAIS DU GOUVERNEMENT—*Suite.*

PROVINCE D'ONTARIO—*Suite.*

Noms des ports et havres.	Comtés.	Lacs.	Longueur.		Mur de revêtement et pilotis.	Brise-lames.	Longueur totale des jetées.	Largeur.	Profondeur de l'eau à l'entrée.		Dépenses par le gouvernement, compagnies locales, conseil de ville ou commissaires de havre.	Observations.
			Jetée du nord et de l'est.	Jetée du S. ou de l'ouest.					Minime.	Grandissime.		
			Pieds.	Pieds.	Pieds.	pds.	Pieds.	Pieds.	Pieds.	Pieds.		
Meaford	Grey-Est.	Baie Georgienne.	775	.....	895	410	2,080	20-30	14	17½	Conseil municipal et gouvernement.	Une partie du pilotis est donnée à l'entreprise. Les travaux de construction ont été commencés en 1856.
Thornbury.....	do	do ...	.....	.....	.....	.....	420	15-30	12	15½	Municipalité et gouvernement.	On est actuellement à réparer la jetée.
Collingwood.....	Simcoe-Nord..	do ...	.....	.....	.....	1390	.....	20-24	11	14½	Gouvernement et Cie du chemin de fer du Nord.....	Le brise-lames, long de 790 pds., a été construit en 1874-75. La construction d'une rallonge de 600 pieds à la jetée de l'est a été donnée à l'entreprise.
Prince-Arthur's-Landing.	Algoma	Lac Supérieur.	.....	.....	.....	.....	640	30	12	14	Gouvernement	Coût compris dans les dépenses encourues pour la construction du chemin Dawson. Construit en 1870.

H. F. P.

ANNEXE No 4.

RAPPORT SUR LES HAVRES

DES

PROVINCES MARITIMES,

PAR

G. F BAILLAIRGÉ,

Autrefois Sous-Ingénieur en chef, maintenant député du Ministre des Travaux Publics.

ANNEXE No 4.

RAPPORT SUR LES HAVRES DES PROVINCES MARITIMES.

PAR G. F. BAILLAIRGÉ.

N° 22969.

LES CÈDRES, 15 mai 1872.

MONSIEUR,—Pour me conformer à vos instructions contenues dans le n° 11055, du 4 juillet 1871, j'ai fait un examen des différents havres des provinces maritimes pour lesquels des améliorations avaient été demandées ou étaient désirables, d'après les documents qui m'ont été fournis ou autrement.

Je vous soumets le présent rapport préliminaire, qui fera voir la nature et le coût probable des améliorations projetées, et si elles sont d'un caractère local ou fédéral.

Des plans et un rapport plus détaillé pourront être fournis plus tard.

Les différents documents mentionnés dans le présent rapport sont transmis avec lui, de même que les documents n° 3885 du 29 juin 1868, n° 15363 du 30 mars 1871, et n° 15943 du 5 mai 1871.

Aussi les documents:

Nos	9630	du	6	mars	1871.
"	9755	"	17	"	"
"	9756	"	17	"	"
"	9971	"	8	avril	1871.
"	10042	"	15	"	"
"	10157	"	21	"	"
"	10182	"	24	"	"
"	10193	"	25	"	"
"	10213	"	26	"	"
"	10215	"	26	"	"

DANS LE NOUVEAU-BRUNSWICK.

HAVRE AUX CASTORS (BEAVER HARBOUR).—COMTÉ DE CHARLOTTE.

Sur la côte nord de la baie de Fundy, 44 milles en aval de Saint-Jean.

Requête n° (6718) des habitants des paroises de Pennfield et de Saint-Georges, demandant un octroi de $4,000 pour la construction d'un brise-lames—14 mai 1869.

Relevé fait en novembre et décembre 1871, d'après mes instructions, par Alex. Munro, A. P.

Coût probable d'un brise-lames pour abriter le havre.

Estimation	n° 1,	350	pieds de long,	finissant en	6½	pieds d'eau à l'eau basse.			$ 20,100
"	" 2,	550	"	"	"	29	"	"	" 62,000
"	" 3,	750	"	"	"	29	"	"	" 107,600

Le projet n° 1 donnait très peu d'abri.
" " 2 donnait plus de protection.
" " 3 est le plus désirable.

Ce havre peut être considéré comme ayant un caractère fédéral.

(*Voir* le rapport d'Alex. Munro, arpenteur provincial, ci-annexé, et le plan préparé par lui.)

DÉTROIT DE SHIPPAGAN, COMTÉ DE GLOUCESTER.

Sur la côte est du Nouveau-Brunswick, entre la baie des Chaleurs et le golfe Saint-Laurent, à mi-chemin entre Shédiac, sur le détroit de Northumberland, et Campbellton, à la tête de la baie des Chaleurs.

Distance du détroit jusqu'à Shédiac.....	120 milles.
" " en traversant la baie des Chaleurs jusqu'au port Daniel.....	30 "
" " en remontant la baie des Chaleurs jusqu'à Campbellton.....	100 "

Dragage et brise-lames requis à une profondeur de 15 pieds à l'eau basse.

Le coût probable des travaux projetés sera de $310,718 à $108,550, selon l'emplacement et la largeur du chenal qui devra être creusé.

Pour plus amples détails, *voir* mon rapport du 22 avril 1872, auquel est joint celui de M. Rosa, qui a fait le relevé du détroit suivant mes instructions.

Ces travaux peuvent être considérés comme étant d'un caractère fédéral.

Rapport de Joseph Rosa et plan, ci-annexés.

DANS LA NOUVELLE-ÉCOSSE.

ILE DU CAP-BRETON.

CÔTE NORD-EST.—COMTÉ DE VICTORIA.

Entre le Cap-Nord, à l'extrémité nord-est du Cap-Breton, et la baie Sainte-Anne, il n'y a pas un seul havre où les navires peuvent se réfugier.

La baie d'Aspée et celle d'Ingonish (Achepé et Iganiche, d'après la carte de Charlevoix en 1744) sont les seuls endroits où il serait possible d'obtenir un abri convenable, au moyen de dragages et de brise-lames, pour des navires tirant 17 pieds d'eau, à basse marée.

L'étang nord de la baie d'Achepé et l'étang méridional d'Iganiche-Sud sont les meilleurs endroits à choisir pour l'exécution des travaux projetés; le premier est à 9 milles en aval du Cap-Nord et à 52 milles en amont du havre de Sainte-Anne; le second est à 34 milles en aval du Cap-Nord et à 27 milles en amont du havre de Sainte-Anne.

La baie d'Achepé offrirait probablement un avantage plus général que celle d'Iganiche, mais ce dernier endroit présente plus d'avantages pour l'établissement d'un havre, et les travaux y coûteraient moins cher qu'à l'autre.

L'un ou l'autre, sinon les deux, devrait être amélioré par le gouvernement fédéral.

Les pêcheries le long de cette partie de la côte sont paralysées, parce qu'il n'y a pas de havre convenable pour abriter les bateaux-pêcheurs.

BAIE D'ACHEPÉ-NORD.

COUT PROBABLE DES AMÉLIORATIONS.

Dragage du chenal à travers la dune de sable, 200 pieds de largeur et 18 de profondeur à l'eau basse.....	$ 57,500
Jetées pour protéger l'entrée du côté de la mer et de chaque côté du chenal dragué.....	224,600
Barrage du chenal actuel.....	1,800
	$283,900
Dragage d'un chenal à la tête de l'île de Young, 200 pieds de largeur et 18 de profondeur....	37,000
	$320,900

Un chenal à la tête de l'île de Young donnerait accès à la partie principale de l'étang, qui est très étendu et très profond; on pourrait retarder l'exécution de cette

partie de l'ouvrage jusqu'à ce que l'espace pour les navires entre l'île et la dune devienne trop restreint.

IGANICHE-SUD.

COUT PROBABLE DES AMÉLIORATIONS.

Dragage du chenal à travers la dune, 200 pieds de largeur et 18 de profondeur à l'eau basse	$31,000.
Brise-lames sur le côté nord du chenal	54,000.
	$85,000.

J'ai aussi examiné un autre endroit où l'on demande de construire un brise-lames, à Iganiche-Nord, à partir de la pointe Archibald, mais je n'ai fait aucun mesurage.

D'après les renseignements que j'ai obtenus sur les lieux, un brise-lames de 1,000 pieds de longueur allant jusqu'à 15 pieds d'eau, à l'eau basse, pourrait abriter 50 navires, tirant de 12 à 13 pieds d'eau, et coûterait environ $47,000. Je considère cet ouvrage comme ayant un caractère local ; il serait cependant d'un grand avantage si les améliorations projetées à la baie d'Achepé et à celle d'Iganiche-Sud ne sont pas exécutées.

Les trois havres dont je viens de parler ont été examinés entre le 23 octobre et le 3 novembre 1871.

Voir le document n° 14911, contenant la demande de W. Ross, M. P., pour l'octroi d'une somme de $9,000 devant être affectée au dragage et à la construction de jetées au Cap-Nord et à Iganiche, datée du 2 mars 1871. Aussi le n° 10712, du 2 mai 1870, du même, concernant les baies d'Achepé et d'Iganiche.

ILE DU CAP-BRETON.

CÔTE NORD-OUEST— COMTÉ D'INVERNESS.

Entre le cap Saint-Laurent, à l'extrémité nord-ouest du Cap-Breton et Mabou, distance de 80 milles, il n'y a pas un seul havre sur la côte qui soit suffisamment abrité. Les endroits que j'ai examinés et pour lesquels des demandes ont été faites sont les suivants :

Grande-Anse,	15	milles en aval du cap Saint-Laurent.			
Chéticamp	35	"	"	"	"
Margarie	50	"	"	"	"
Chimney-Corner	55	"	"	"	"

Le meilleur endroit à choisir pour y exécuter des améliorations qui seraient utiles aux bateaux faisant la pêche dans le Golfe, entre le Cap-Breton et l'île du Prince-Edouard, est Chéticamp.

On peut y former un havre très vaste, entre la terre ferme et l'île de Chéticamp, soit une étendue de 2½ milles de longueur environ, pour les navires tirant 15 pieds d'eau ou plus.

A Chimney-Corner, un havre de moindres dimensions pourrait aussi être formé et serait d'un grand avantage aux houillères dont on a commencé l'exploitation il y a quelques années, mais il ne serait pas aussi utile qu'à Chétiamp.

Chéticamp devrait certainement être amélioré par le gouvernement fédéral.

Toute amélioration qui pourra être entreprise à Chimney-Corner dépendra de l'importance que le gouvernement attachera à cet endroit comme station d'approvisionnement de charbon.

Grande-Anse est peu susceptible d'amélioration.

Margarie pourrait être amélioré comme ouvrage local, mais ce havre est très exposé

COUT PROBABLE DES AMÉLIORATIONS À CHETICAMP.

Dragage d'un chenal de 200 pieds de largeur et 16 de profondeur	$50,000
Jetées pour la protection des deux côtés du chenal dragué, à son entrée	99,500
Barrage entre la terre ferme et l'île, de chaque côté des jetées	16,700
	$166,200

COUT PROBABLE DES AMÉLIORAMIONS À CHIMNEY-CORNER.

Brise-lames en travers de la baie, dans 16 pieds d'eau à basse marée	$145,000
Excavation dans le roc pour obtenir 16 pieds d'eau, dans la direction de la mer et entre le brise-lames et la jetée actuelle, à $1.50 par verge cube	123,000
Excavation dans le roc pour obtenir 12 pieds d'eau dans le reste du havre	57,000
	$325,000

L'exploration fut faite du 27 septembre au 19 octobre 1871.

Voir le document n° 15459, du 4 avril 1871, transmis par H. Cameron, M. P., au sujet des havres ci-dessus; aussi le n° 15459, dans lequel Thos. Evans et autres demandent l'octroi de la moitié du coût des améliorations requises à Chimney-Corner; aussi le n° 15500, du 7 avril 1871, de H. Cameron, M. P., contenant une requête des habitants de la Grande-Anse.

ILE DE SMITH, COMTÉ D'INVERNESS.

(Vis-à-vis Port-Hood; sur la côte nord-ouest de l'île du Cap-Breton.)

Cette île, que j'ai examinée le 26 septembre 1871, forme le côté ouest du havre de Port-Hood. Le meilleur mouillage et l'abri le plus sûr se trouvent vers son extrémité supérieure, vis-à-vis du village de Port-Hood.

La côte nord-ouest de l'île est de plus en plus endommagée chaque année par l'action de l'eau, de telle sorte que la tête de l'île sera séparée tôt ou tard de l'autre partie, et alors le havre sera exposé à être rempli par les atterrissements de la mer.

Je ne vois pas de nécessité immédiate pour ces travaux, vu que la largeur du terrain qui reste a être emporté par la mer entre les côtes N. O. et S. E. de l'île est d'environ 1,700 pieds.

Coût probable d'un brise-lames de protection ou d'un quai de revêtement le long du rivage, $13,600.

Les travaux devraient être exécutés par le gouvernement fédéral.

Voir le n° 15397, du 3 avril 1871, contenant une requête des habitants de Port-Hood et des patrons de navires, transmise par H. Cameron, M. P.

COTE NORD DE LA NOUVELLE-ECOSSE, SUR LE DÉTROIT DE NORTHUMBERLAND.

HAVRE DE WALLACE, COMTÉ DE CUMBERLAND.

45 milles en amont de Pictou.
40 " en aval du village de la Baie Verte.
33 " de traverse à Charlottetown, I. P. E.

Examiné les 14 et 15 novembre 1871.

Cet endroit a une importance assez grande pour être classé parmi les havres ayant un caractère fédéral.

Les seules améliorations qui aient été demandées, consistent dans le placement de bouées pour indiquer l'entrée du havre, l'élargissement et l'approfondissement du chenal en remontant vers le pont-levis sur le chemin de la Poste, en amont du village, pour permettre aux navires de se rendre aux riches carrières d'où l'on exporte aux Etats-Unis et ailleurs des quantités considérables de pierre à bâtir.

Coût probable.

ESTIMATION N° 1.—Dragage d'un chenal de 40 pieds de largeur et 15 de profondeur, à l'eau basse	$9,000
Bouées le long du chenal	500
	$9,500

ESTIMATION n° 2.—Dragage d'un chenal de 50 pieds de largeur et 16 de profondeur, à l'eau basse..	$16,000
Bouées	500
	$16,500

Voir le n° 16,801, du 23 février 1871, dans lequel l'honorable Alex. McFarlane demande un octroi de $5,000 pour le dragage.

COTÉ NORD, BASSIN DES MINES, NOUVELLE-ECOSSE.

PARRSBOROUGH.—COMTÉ DE CUMBERLAND.

28 milles de traverse du Bassin-des-Mines à Windsor.
50 milles par terre à Truro.
Jetée actuelle construite en 1858-59.
Examen fait les 22 et 23 novembre 1871.

Le sol sur lequel est construit cette jetée a été affouillé par les vagues de la mer, près du rivage, du côté d'amont ; du côté opposé l'accumulation du sable l'a fait incliner à un tel point que son sommet est de trois pieds plus haut d'un côté que de l'autre.

Cet endroit étant le seul point accessible aux bateaux à vapeur ou autres, sur la côte ouest du Bassin-des Mines, à partir de Truro, en allant au cap Chignecto à l'ouest, distance de 85 milles, les travaux que l'on pourrait y faire devraient être exécutés par le gouvernement fédéral.

A peu de distance en amont de la jetée, la mer remplit en partie le havre de sable et de gravier, la grève ou dune entre le havre et la mer n'étant pas d'une hauteur suffisante. Cette dune devrait être élevée sur un parcours d'environ 750 pieds, et le parement extérieur de la pile sur laquelle le phare est érigé devrait être protégé contre l'affouillement des vagues de la mer.

COUT PROBABLE.

Réparation et protection de la jetée déjà construite.....	$9,400 00
Elévation du niveau de la dune et protection de la pile du phare.....	6,000 00
	$15,400 00

COTÉ SUD-OUEST, BASSIN DES MINES, NOUVELLE-ECOSSE.

HANTSPORT—COMTÉ DE HANTS.

(Près de la frontière des comtés de Hants et King.)

Sur la côte nord-ouest de la rivière Avon, qui se jette dans le bassin des Mines ; 7 milles en aval de Windsor, à la tête de la rivière Avon ; 45 milles en aval de Maitland, près de la tête de la baie de Cobequid ; 77 milles en amont d'Annapolis, par la voie ferrée.

Cet endroit fut examiné du 24 au 27 novembre 1871.

Peut être considéré comme ouvrage fédéral.

C'est le seul endroit que j'aie vu au Bassin-des-Mines où l'on pourrait construire une jetée accessible à l'eau basse, aux navires tirant environ 1½ brasse d'eau, dans tout le parcours jusqu'à la baie de Fundy.

COUT PROBABLE

Brise-lames qui pourrait en même temps servir de débarcadère, s'il était construit vis-à-vis l'extrémité de la rue en bas des quais du village.....	$102,000 00
Brise-lames qui pourrait en même temps servir de débarcadère, s'il était construit au bas de la rive vis-à-vis de la gare du chemin de fer.....	92,000 00

L'eau la plus profonde se trouve à ce dernier endroit. Dans les deux cas, le chemin pour se rendre au brise-lames devrait être construit par les autorités locales.

Voir le n° 14983, du 7 mars 1871, contenant une requête demandant un octroi de $20,000.00 pour la construction d'un quai public.

COMTÉ DE KING.

Le comté de King est borné à l'est par le Bassin-des-Mines et au nord par la baie de Fundy.

Je fis l'examen des havres de ce comté du 28 novembre au 8 décembre 1871.

En voici la liste :

1. Pointe-du-Chêne, sur la côte ouest du Bassin-des-Mines, à 2 milles de Canning, 12 milles au nord-est de la gare du chemin de fer à Kentville, 13 milles en aval de Hantsport, 20 milles en amont du Cap-Fendu (*Cape Split*), et à 15 milles de traverse à Parrsborough.
2. Petite Anse aux Moules (*Little Clam Cove*).
3. Baie de Scott (*Scott's Bay*).
4. Anse de Wells (*Wells' Cove*).
5. Crique de Ross (*Ross's Creek*).
6. Anse de Bennett (*Bennett's Cove*).
7. Trou Noir (*Black Hole*).
8. Havre de Baxter (*Baxter's Harbor*).
9. Havre de Hall (*Hall's Harbor*).
10. Ruisseau de Chipman (*Chipman's Brook*).
11. Crique du Canada (*Canada Creek*).
12. Croix de Morden (*Morden's Cross*), sur la baie de Fundy.

Des débarcadères accessibles pendant la haute mer ont déjà été construits par le gouvernement local, ou d'autres personnes à la Pointe-du-Chêne, aux havres de Baxter et de Hall, au Ruisseau de Chipman, à la Crique du Canada, ainsi qu'à Harborville et à la Croix de Morden.

Le meilleur endroit pour la formation d'un havre accessible à tous les points de la marée, sur la côte de la baie de Fundy, serait suivant mon opinion au Havre de Hall ou à Harborville,—le dernier endroit serait le meilleur, et pourrait facilement être relié au chemin de fer Windsor et Annapolis, mais il est peine à 12 milles de Margaretville, tandis que le havre de Hall est à 27 milles en amont du même endroit. Ce sont deux places importantes.

A la Pointe-du-Chêne, qui devrait aussi être considéré comme havre fédéral, la jetée déjà construite devrait être renforcée et prolongée. Cet endroit sert de débouché à un grand district agricole.

COUT PROBABLE DES TRAVAUX PROJETÉS.

Prolongement et protection de la jetée à la Pointe-du-Chêne.... $19,000

HAVRE DE HALL.

Brise-lames nécessaire sur la côte est, pour atteindre une profondeur de 16 pieds à l'eau basse. Cette estimation est basée sur des sondages qui m'ont été fournis par L. D. V. Chipman, M.P.....	$120,000
Exhaussement et prolongement de la jetée actuelle, jusqu'à la même profondeur à l'eau basse.....	117,000
Dragage d'un chenal de 100 pieds de largeur sur le côté est de la jetée déjà construite, pour permettre aux navires d'entrer dans la partie supérieure du havre à l'eau haute.....	5,000
	$242,000

HARBORVILLE.

Brise-lames requis sur le côté est, jusqu'à une profondeur de 16 à 17 pieds d'eau à l'eau basse	$135,000
Prolongement de la jetée déjà construite sur le côté ouest du havre.....	128,000
	$263,000

Voir le n° 14877, du 27 février 1871, lettre de L. D. V. Chipman, M.P., transmettant une requête des habitants de la baie de Scott pour obtenir un octroi de $4,000.00

Aussi le n° 14883, du 1er mars 1871, de L. D. V. Chipman, contenant une requête pour l'octroi d'une somme de $6,000 pour la construction d'une jetée ou d'un débarcadère pour les bateaux à vapeur.

Le n° 14874, du 27 février 1871, de E. Bigelow et autres, demandant qu'une somme de $2,500 soit affectée à la construction d'un brise-lames à la crique de Ross.

COMTÉ D'ANNAPOLIS, SUR LA CÔTE SUD-OUEST DE LA BAIE DE FUNDY.

Port-Williams (*Port-Lorne*), environ 14 milles en amont de Margaretville.

L'exploration en fut faite le 9 décembre 1871.

Je ne sais si ce havre doit être considéré ou non comme un havre fédéral, à raison de sa proximité de Margaretville. Peut-être le gouvernement jugera-t-il à propos de les considérer comme tel, vu qu'il n'y a qu'un seul havre, sur un parcours de 40 milles, jusqu'au détroit de Digby.

Les améliorations qu'il faudrait exécuter dans ce port consistent dans le prolongement de la jetée déjà construite, jusqu'au point de l'eau la plus basse, ou sur une longueur d'environ 300 pieds.

Coût probable de ce prolongement, $18,000.

Voir le n° 15258, du 24 mars 1871, contenant, une requête de la compagnie du quai de Port Williams et d'autres personnes demandant un octroi de $2,000 pour contribuer au prolongement de la jetée déjà construite.

COMTÉ DE DIGBY, SUR LA CÔTE OUEST DE LA NOUVELLE ÉCOSSE.

Rivière Sissiboo.

Son embouchure se trouve au village de Weymouth, environ 10 milles en aval de Digby, sur la baie Sainte-Marie.

Le document n° 15005, du 8 mars 1871 contenait une requête des habitants de Weymouth, demandant un octroi de $800 à $1,000, pendant deux ans, pour déblayer le bras nord-est de la rivière.

Je me rendis à Weymouth le 13 décembre 1871, pour examiner cette partie de la rivière. Mais je ne pus exécuter mon projet, car elle se trouve au milieu de la forêt, et il n'y a pas de chemin le long de son cours.

D'après les renseignements qui m'ont été fournis à cet endroit par Colin Campbell, écr, les premiers 12 milles en remontant la rivière depuis son embouchure, ne sont pas obstrués; les 18 milles qui suivent sont obstrués par des blocs de granit de 7 à 50 tonnes. Ces rochers se trouvent dans les rapides, comme suit :

1. A la jonction de la rivière et de son bras nord-est.
2. A deux milles en amont de cette jonction.
3. A un mille plus loin.
4. A un mille et demi plus haut que ce dernier point.
5. Depuis la rivière proprement dite jusqu'au second lac de Wallace, la navigation est obstruée sur une distance d'un mille.

C'est la partie principale à déblayer.

6. Depuis le premier jusqu'au second lac, obstructions sur un parcours de trois quarts de mille.

On trouve une grande quantité de bois de service dans les environ du lac de Tom Wallace et du Petit Lac Wallace, à peu près 30 milles de l'embouchure de la rivière.

Ce bois consiste surtout en pin et épinette.

Ce que l'on désire avoir c'est un passage libre pour la descente du bois en pièces détachées, sur le parcours des 18 milles de rivière obstrués.

L'an dernier, la quantité du bois de service fabriqué sur la rivière Sissiboo, a été d'environ 3 millions de pieds, mesure de planche; cette quantité pourrait être doublée ou même triplée, si ce cours d'eau était amélioré.

Je ne puis dire si cet ouvrage devrait être entrepris par le gouvernement fédéral. Cela dépendra du montant de revenu provenant du commerce de bois dans cette localité.

HAVRE DE METEGHAN.

(AUSSI SUR LA BAIE DE SAINTE-MARIE.)

Environ 38 milles en aval de Digby.

La requête des habitants de cette partie du comté de Digby, datée du 6 février 1871, et contenue dans le n° 14918, du 3 mars 1871, demande un octroi pour aider à la réparation de la jetée publique à Meteghan.

J'ai fait l'examen de ce havre en compagnie du député de cette circonscription, H. Doucet, M.P.P.

On m'a informé que la longueur de la rivière est d'environ 18 milles, et qu'il y a sur ses bords 20 scieries, dont dix envoient à Meteghan le bois qu'elles fabriquent. On dit que chaque scierie fournit à peu près 100,000 pieds de bois, et l'une d'elles presque 300,000.

De grandes quantités de ce bois sont expédiées de ce havre aux Antilles et aux Etats-Unis. Une ligne régulière de paquebots fait le service pendant l'été, entre cet endroit, Boston et Saint-Jean.

La jetée a besoin d'être prolongée et réparée.

Cet ouvrage, d'après moi, devrait être exécuté par le gouvernement fédéral.

Coût probable des améliorations requises. Réparation et exhaussement de la jetée, qui a été construite il y a plus de 17 ans	$3,700
Prolongement de 200 pieds, afin de rendre la jetée déjà construite accessible à mi-marée	$9,400
Dragage de l'intérieur du havre	800
	$13,900

COMTÉ DE YARMOUTH, SUR LA COTE OUEST DE LA NOUVELLE-ECOSSE.

GREEN-COVE, OU MAITLAND.

Onze milles en amont d'Yarmouth, à mi-chemin à peu près entre Meteghan et Yarmouth.

J'ai fait l'examen du quai et du havre à cet endroit, le 12 décembre 1871.

Les améliorations qu'il serait nécessaire de faire à cet endroit, devraient, dans mon opinion, être entreprises par le gouvernement local. En conséquence je n'ai pas fait d'estimation.

HAVRE DE YARMOUTH.

Onze milles en aval de Green-Cove.

Le document n° 15487, du 5 avril 1871, contient une requête des habitants d'Yarmouth demandant que la dune ou le banc de sable qui s'étend depuis la pointe Stamwood jusqu'au Cap-à-l'Ouest, et qui sépare le havre de l'océan Atlantique, soit remblayée et protégée, pour remplir les brèches que la mer y a faites.

J'ai fait l'examen de cette dune le 11 décembre 1871, en compagnie de F. Killam, M. P., et d'autres personnes.

COUT PROBABLE DES TRAVAUX REQUIS.

Pour exhausser le sommet de la dune et fermer les brèches au moyen d'encaissements en bois, avec lestage de roches, à partir de l'extrémité du barrage déjà commencé, sur une distance de 2,300 pieds en descendant	$9,000

Au lieu de construire un barrage sur le sommet de la dune, on a conseillé la construction d'un brise-lames entre le havre et la dune, non-seulement pour empêcher la mer de détruire cette dernière et d'en déposer le sable dans le havre, mais encore pour donner une meilleure direction au courant du havre. La construction d'un tel brise-lames, pour le rendre aussi durable que possible, entraînerait une dépense de.....$54,000

La protection immédiate de la dune, d'après le projet le moins coûteux, paraît être préférable.

Toute amélioration qui pourra être requise, à l'avenir, dans ce havre, devra être l'objet de considération ultérieure.

La saison était trop avancée et le temps à ma disposition trop limité, pour qu'il me fût possible de me rendre au havre de Larry, à Ragged Head, dans la baie de Chedabucto, comté de Guysborough, Nouvelle-Ecosse, à la Grande-Rivière et au canal Saint-Pierre, dans le comté de Richmond, île du Cap-Breton. Je donnai donc les instructions nécessaires à Alex. McNab, ingénieur civil, pour faire un examen de ces havres et transmettre un rapport à leur sujet à ce département. *Voir* les documents n°s 10970, 14970, 14973 et 15639, du 16 mai 1870, et du 7 et du 25 mars 1871.

L'examen que je fis de l'île Little-Hope, des havres de Liverpool, Digby, Margaretville, Maitland, Arisaig, l'Anse de McNair, Port-Hood, Mabou, dans la Nouvelle-Ecosse, et Quaco, dans le Nouveau-Brunswick, pour lesquels des sommes d'argent ont été votées par le parlement à sa dernière session, formera le sujet d'un autre rapport, si les renseignements que j'ai déjà fournis concernant ces endroits ne sont pas jugés suffisants.

J'ai annexé au présent rapport une courte description de la plupart des localités que j'ai examinées, d'après les meilleures informations qu'il a été possible d'obtenir jusqu'à présent, ainsi qu'une liste des questions que j'adressai aux personnes les mieux renseignées de chaque endroit, concernant chacun de ces havres, et le prix des matériaux requis pour les travaux projetés à chacun d'eux, de même que les réponses faites aux questions posées, conformément aux instructions contenues dans vos lettres n°s 11054, 11055, du 4 juillet 1871, énumérant les havres où des travaux devaient être exécutés et où un examen devait être fait.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

G. F. BAILLAIRGÉ,
Sous-ingénieur en chef des travaux publics,
Canada.

F. BRAUN, écr.,
Secrétaire des travaux publics,
Ottawa.

NOTA.—Une somme additionnelle de 10 pour cent doit être ajoutée à chacune des estimations ci-dessus, pour les frais de surveillance et les dépenses contingentes.

G. F. B.

ANNEXE AU RAPPORT DE G. F. BAILLAIRGÉ SUR LES HAVRES DES PROVINCES MARITIMES.

HAVRE-AUX-CASTORS (BEAVER-HARBOUR),
POINTE-WESTMORELAND, N.-B., 20 novembre 1871.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous prier de vous rendre au Havre-aux-Castors (*Beaver-Harbour*), dans le comté de Charlotte, Nouveau-Brunswick, et d'y faire les mesurages et sondages nécessaires pour choisir l'endroit le plus convenable à la construction d'un brise-lames.

Lorsque votre relevé sera terminé, vous voudrez bien préparer un plan et un rapport de vos opérations, concernant l'utilité des travaux projetés au point de vue de l'intérêt général de la navigation.

Parmi les différents documents que je vous transmets sous ce pli, vous trouverez une requête, n° 6718, du 4 mai 1869, des habitants des paroisses de Pennfield et Saint-George, dans le comté sus-nommé.

Vos appointements seront de $4 par jour, et il vous sera en sus alloué une somme de $1.50 par jour pour frais d'hôtel, à part les frais de voyage.

Si vous acceptez ces conditions, vous pourrez vous adjoindre un aide, dont les appointements seront de $1.20 par jour, à part les frais d'hôtel et de voyage.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre obéissant serviteur,

G. F. BAILLAIRGE.
Sous-ingénieur en chef, Canada.

ALEXANDRE MUNRO, écr.,
Port Elgin, comté de Westmoreland,
Nouveau-Brunswick.

PORT-ELGIN, WESTMORELAND, 15 avril 1872.

MONSIEUR,—Conformément aux instructions que j'ai reçues de G. F. Baillairgé, I.C. à la date du 20 novembre 1871, me demandant de me rendre au Havre-aux-Castors, (*Beaver-Harbor*), d'y faire les mesurages et sondages nécessaires pour fixer l'endroit le plus convenable à la construction d'un brise-lames, et de préparer un plan et rapport de mes opérations, concernant l'utilité des travaux projetés au point de vue de l'intérêt général de la navigation, j'ai l'honneur de soumettre le rapport suivant et le plan qui l'accompagne.

La plus grande partie du rivage du havre aux Castors est élevée et rocheuse. La terre est stérile et le pays est peu habité. Les roches contiennent quelques veines de sulfate de cuivre que l'on a minées à quelques endroits.

Ce havre abonde en hareng, morue, alose, maquereau et autres espèces de poissons.

L'industrie de la pêche semble être la seule à laquelle se livrent les habitants de cet endroit. On y emploie dix goëlettes, dont le tonnage total est de 141 tonnes, et dix bateaux.

Le havre est bien abrité par les terres élevées qui l'entourent, excepté du côté sud. La seule partie qui soit à l'abri des vents du sud, qui sont les plus fréquents, se trouve sur le côté ouest, vis-à-vis du village. Cette partie du havre est suffisamment spacieuse et sûre pour les navires de l'endroit, mais elle est insuffisante pour les flottes des bateaux de pêche et autres qui sont forcés d'y chercher un refuge durant les tempêtes venant du sud.

Le nombre des navires qui fréquentent annuellement ce havre, varie de trois cents à cinq cents. On peut cependant évaluer à trois cent cinquante le nombre de ceux qui viennent y chercher un abri durant l'année, sans compter ceux qui appartiennent à la localité. Le plus grand nombre des navires, vient de la Nouvelle-Ecosse. On y a souvent vu en même temps de cinq à quinze navires, et au delà de soixante goëlettes.

Le passage du côté de l'ouest est excellent pour les gros navires, et le mouillage est généralement bon. A l'est de ce passage il y a trois battures de roc, indiquées sur le plan, qui rendent la navigation dangereuse de ce côté durant les tempêtes. Le havre est protégé du côté opposé au rivage, par un coteau de 180 pieds de hauteur; mais l'eau est si peu profonde près du rivage, que la moitié seulement des navires qui y entrent peuvent se mettre à l'abri des tempêtes venant du sud.

En conséquence, la construction d'un brise-lames au sud du village, à partir du pied du coteau, tel qu'indiqué sur le plan, serait d'un grand avantage pour la navigation.

Le prix de revient de cet ouvrage dépendra beaucoup de l'extension qu'il faudra lui donner pour fournir aux navires un abri convenable.

On pourrait construire un brise-lames de 350 pieds de longueur, s'étendant

depuis le point déjà indiqué jusqu'à "Goal Rock," pour environ quatre mille piastres. C'est la somme qu'ont demandée les pétitionnaires, et cet ouvrage serait d'un grand secours pour la navigation. Mais ce qu'il faudrait faire réellement, serait de construire un brise lames de 550 pieds de longueur, de manière à pouvoir abriter environ 100 bâtiments. La construction de ce dernier coûterait plus que le double de la somme mentionnée plus haut.

On trouvera sur le plan, un profil du brise-lames projeté.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre obéissant serviteur,
ALEX. MUNRO.
Arpenteur provincial

L'honorable
Ministre des travaux publics,
Ottawa.

(N° 22354).

DÉTROIT DE SHIPPAGAN (SHIPPAGAN GULLY).

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS,
OTTAWA, 22 avril 1872.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous transmettre avec la présente lettre, le plan et l'estimation des travaux projetés dans le détroit de Shippagan, d'après le relevé fait, suivant mes directions, par M. Joseph Rosa, I.C., en novembre et décembre 1871, ainsi que son rapport sur le même sujet en date du 2 courant.

Heureusement, la glace se forma sur le détroit peu de temps après son arrivée à Shippagan, ce qui lui permit de sonder le chenal depuis le havre en descendant jusqu'à l'extrémité du détroit, sur le golfe Saint-Laurent, en moins de temps et avec plus de précision qu'il n'aurait pu le faire auparavant, à cause de la rapidité du courant à cet endroit.

Le principal obstacle au passage des bateaux et navires dans le détroit entre le golfe et la baie des Chaleurs, est le peu de profondeur d'eau sur le banc de sable ou dune qui se trouve à son entrée ou à sa décharge du côté sud, ainsi que dans le chenal à partir de cette dune dans la direction du nord-ouest jusqu'au havre de Shippagan.

DESCRIPTION DU CHENAL.

D'après le plan ci-joint, la partie supérieure du chenal, sur une distance de 3,000 pieds, depuis le point qui se trouve vis-à-vis l'église anglicaine de Shippagan en descendant, est obstruée par un haut-fonds de sable et de gravier d'environ 300, pieds de large et 1,500 pieds de long. La profondeur de l'eau sur cette batture varie de 3½ pieds à 7 pieds à la plus basse marée ; en amont de la batture le chenal a de 600 à 800 pieds de large ; du côté ouest de la batture sa largeur varie de 400 pieds à l'extrémité supérieure, à 100 pieds à l'extrémité inférieure ; du côté est, elle varie de 200 pieds à l'extrémité supérieure, à 500 pieds à l'extrémité inférieure ; la profondeur de l'eau dans la partie navigable de ce chenal, qui passe à l'est de la batture, est de 15 à 18 pieds.

En aval du point dont on vient de parler, sur un parcours de 5,500 pieds, la largeur du chenal varie de 500 à 600 pieds, et la profondeur de 16½ à 20 pieds, dans la direction de Indian-Point.

A partir de là, le chenal est tortueux, et d'une largeur très irrégulière jusqu'à ce qu'il atteigne la dune dans la décharge du côté sud, 6,200 pieds plus loin. Cette partie du chenal a une largeur variant de 500 à 150 pieds, et une profondeur de 10 à 18 pieds.

Sur la dune, le chenal a une largeur d'environ 200 pieds et une profondeur de 6¾ à 11 pieds.

A 800 pieds plus loin, du côté de la mer, la largeur augmente jusqu'à 600 pieds, et la profondeur diminue à 1¾ pied ; de là à 700 pieds plus loin, la largeur diminue à 300 pieds et la profondeur augmente jusqu'à 3¾ pieds, puis le chenal s'élargit à 600 pieds, la profondeur variant de 2½ à 10 pieds jusqu'à une distance de 700 pieds plus loin ; de là sur un parcours de 1,000 pieds le chenal s'élargissant va se perdre dans le golfe, où il atteint une profondeur de 15¾ pieds, à une distance totale de 3,200 pieds du milieu de la dune, dans une direction sud-ouest.

Les sondages indiqués sur le plan et mentionnés dans ce rapport ont pour base l'eau la plus basse des grandes mers.

Bayfield, en décrivant ce détroit, dit que le courant de la marée y est généralement très rapide; que la dune de sable qui se trouve à sa décharge méridionale dans le golfe, est en partie à sec pendant la basse mer, et que le sable en est charrié durant les gros vents, mais qu'il y a généralement un chenal de 4 à 5 pieds à l'eau basse, et que la mer monte de 5 pieds durant les grandes mers et de 3 durant les petites. Le passage de la dune pour entrer dans le détroit est difficile et dangereux pour les étrangers, mais les pêcheurs de l'endroit y passent continuellement avec leurs chaloupes gréées en goëlettes. Sur sa carte, n° 2686, publiée en 1867, il indique le chenal du détroit comme passant entre des bancs de sable et de vase, en partie couverts d'herbes.

D'après les observations faites par M. Rosa pendant son exploration, le courant venant du golfe monte dans le détroit lorsque la marée est rendue à la moitié de son baissant ou reflux, et le courant venant de la baie des Chaleurs descend dans le détroit lorsque la marée est rendue à la moitié de son flux ou montant.

TRAVAUX PROPOSÉS.

Comme les bâtiments qui naviguent dans la baie des Chaleurs et le golfe depuis Campbellton jusqu'à Pictou, ont un tirant de 12 à 15 pieds, on s'est basé sur ce dernier chiffre pour les améliorations projetées. Celles-ci consistent dans le dragage d'un nouveau chenal, plus droit que le chenal actuel, depuis Indian-Point en descendant jusqu'au chenal actuel à travers la dune, et de là en suivant l'ancien chenal jusqu'au golfe, à une profondeur de 15 pieds à l'eau la plus basse des grandes marées, et dans la direction indiquée sur le plan par les lignes rouges pointillées, ou bien dans le dragage de l'ancien chenal, sur tout son parcours à la même profondeur. Dans les deux cas, le débouché du détroit dans le golfe devra être protégé par un brise-lames sur le côté est.

Le chenal devra être dragué sur une largeur de 300 pieds; cependant une largeur de 150 pieds suffirait probablement pour le présent et pourrait être augmentée plus tard jusqu'à 300 pieds.

La construction d'un brise-lames au débouché du détroit dans le golfe est nécessaire pour empêcher les vents d'est ou de sud-est de remplir le chenal de sable.

La longueur totale du chenal à draguer est de 7,750 pieds.

La longueur totale du brise-lames est de 2,600 pieds.

Outre les travaux ci-dessus il sera nécessaire de protéger l'extrémité est de la dune sur un parcours de 1,100 pieds ou plus, contre l'action de la mer, au moyen de pieux et de broussailles placés en travers de ce qu'on appelle le Goulet de l'Est, où la profondeur d'eau aux marées basses est de 1 à 3 pieds; ce genre de protection, qui paraît avoir été adopté pour d'autres parties de la dune, fera accumuler le sable de la mer dans la brèche déjà faite par les vagues et empêchera l'eau du détroit de l'emporter.

ESTIMATIONS.

Le coût probable des travaux projetés est indiqué dans les différentes estimations annexées au rapport de M. Rosa. Il varie de $310,718 à $108,550, selon l'emplacement et les dimensions du chenal à draguer et le genre de construction du brise-lames.

Ce dernier pourrait être construit sur le lit actuel du golfe, 50 pieds en deçà du chenal dragué, ou bien être placé à la même profondeur que le lit du nouveau chenal. La première manière a été essayée avec succès, me dit-on, dans les trois havres de Terreneuve, à des endroits semblables au détroit de Shippagan à son embouchure sur le golfe; la seconde, qui est la plus sûre, entraînerait dans le cas actuel une dépense additionnelle de $68,000.

BUT DE CES AMÉLIORATIONS.

Les avantages principaux que l'on retirerait des travaux projetés au détroit de Shippagan, sont les suivants, savoir :

1. La route dangereuse en contournant l'île Miscou, à l'extrémité sud-est de la baie des Chaleurs, serait évitée.

2. La distance entre les ports du golfe le long de la côte, de Pictou à Miramichi, entre ceux de l'île du Prince-Edouard et de la baie des Chaleurs, et aussi depuis Shippagan, sur la côte sud, et Port-Daniel, sur la côte nord, jusqu'à Campbellton, à la tête de la baie des Chaleurs, serait raccourcie d'environ 50 milles.

3. Le détroit, suivant le capitaine Leach, du vapeur *Rothesay Castle* (n° 14724), pourrait servir de havre de refuge aux bateaux de pêche qui sont souvent surpris par le vent de nord-est près de la pointe de Miscou, car le havre de Shédiac, qui se trouve à 150 milles plus bas, est à présent le port le plus rapproché où puissent se réfugier les navires surpris au sud de la pointe Miscou par une bourrasque de nord-est.

4. La répétition de pertes de vies aussi considérables qu'en 1857, alors que 70 personnes périrent, parce que les bateaux de pêche ne purent entrer dans le détroit par suite du peu de profondeur d'eau et de l'absence d'un brise-lames à l'entrée sur le golfe, serait évitée.

Vous trouverez annexées au rapport de M. Rosa, les réponses, quant à Shippagan, à une série de questions que j'ai cru utile de préparer, concernant la population, le commerce, les ressources, le prix du bois, de la pierre, etc., le nombre des bateaux-pêcheurs, les vents les plus fréquents, l'ouverture et la clôture de la navigation ; j'ai adressé à peu près les mêmes questions aux personnes les mieux renseignées quant à chacun des havres des provinces maritimes dont j'ai fait l'examen l'an dernier d'après les instructions contenues dans le n° 11055, sujet 991, du 4 juillet 1871.

Avec la présente lettre, je vous transmets les documents n°s 10304, 14724, du 5 avril 1870 et du 21 février 1871, lettres de l'honorable T. W. Anglin et de M. J. Ferguson, contenant une requête des marchands et propriétaires de navires, ainsi que le n° 14795, du 24 avril 1871, contenant le rapport de J. E. Boyd, auquel est joint une carte de Bayfield, montrant l'endroit où les travaux d'améliorations doivent être exécutés.

J'ai l'honneur, d'être, monsieur,
Votre obéissant serviteur,

G. F. BAILLAIRGÉ,
Sous-ingénieur en chef,
Travaux publics.

F. BRAUN, écr.,
Secrétaire des Travaux publics,
Ottawa.

OTTAWA, 2 avril 1882.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous faire rapport que conformément aux instructions que j'ai reçues de vous en novembre 1871, je suis allé à Shippagan, dans le Nouveau-Brunswick, pour prendre des sondages dans le détroit et faire une estimation des travaux à faire, pour obtenir un chenal de 15 pieds de profondeur, à marée basse, afin que les vapeurs entre Campbelltown et Pictou puissent y passer, pour diminuer la distance, et que les goëlettes ou autres bâtiments qui font la pêche, puissent, lorsque le vent est fort, se réfugier dans le havre de Shippagan, en passant par ce détroit.

L'entrée du havre de Shippagan, par le détroit, est obstruée par un banc de sable ou dune, que les vents d'est et sud-est ont formé à son embouchure sur le golfe Saint-Laurent. Les courants ont agrandi ce banc de sable à l'intérieur du détroit.

Comme il n'y a que de 2 à 5 pieds d'eau sur ce banc de sable, à marée basse, et en autant qu'avec le plus faible vent les vagues s'y brisent, il est impossible, même pour les barges qui y font la pêche, d'y passer.

Dans la distance de 85 milles environ, qu'il y a entre Miscou et Miramichi, il n'y a pas un havre où puisse se réfugier un vapeur, une goëlette ou autre petit bâtiment surpris par la tempête. Comme le havre de Shippagan est à environ mi-distance entre ces deux places, il serait très avantageux pour la navigation côtière,

si le chenal du détroit qui y conduit était creusé, élargi et redressé pour y donner accès ; il faudrait aussi draguer un chenal à travers le banc de sable ou la dune, à l'extrémité sud du détroit, et y construire un brise-lames sur le côté est du chenal dragué, pour empêcher la mer de le remplir de sable, lorsque les vents sont de l'est ou du sud-est.

Si ces travaux étaient faits, les vapeurs du golfe et les goëlettes, en partant de Campbelltown et autres ports de la baie des Chaleurs, pour Miramichi, Shédiac, Baie-Verte, Pictou et autres ports du Nouveau-Brunswick, passeraient en dedans de l'île Miscou, par le havre de Shippagan, et sortiraient par le détroit ; par là ils éviteraient les dangers de la pointe de l'île Miscou, et la distance serait diminuée de 45 à 50 milles.

Afin de pouvoir vous donner une estimation approximative du coût des travaux à faire pour un chenal de 15 pieds d'eau à marée basse, j'ai fait des sondages sur trois lignes à peu près parallèles, depuis vis-à-vis l'église de Shippagan, jusqu'à la sortie du détroit, distance de 2½ milles. Dans cette distance de 2½ milles, sept lignes dont la longueur varie de 2,000 à 2,500 pieds, ont été sondées dans le détroit. De plus cinq autres lignes ont été sondées en dehors du détroit, jusqu'à la profondeur de 20 pieds. d'eau ; la longueur de ces lignes varie de 3,500 à 3,900 pieds. Presque tous les sondages, depuis l'église de Shippagan jusqu'à la sortie du détroit, ont été faits à travers la glace.

J'ai aussi fait un relevé du côté est du détroit, afin de pouvoir montrer la position du chenal et des lignes qui ont été sondées.

Avec le présent rapport je vous transmets un plan du relevé du détroit, montrant les sondages qui ont été faits, le brise-lames à construire, etc. Sur ce plan, le chenal actuel est indiqué par deux lignes ponctuées en rouge.

Ci-joint, vous trouverez .

1. Une estimation pour le dragage d'un chenal de 300 pieds de largeur au fond, à une profondeur de 15 pieds d'eau à marée basse, et une autre estimation pour un chenal de 150 pieds de largeur.

2. Une estimation pour draguer le chenal actuel de 300 pieds de largeur au fond à une profondeur de 15 pieds d'eau à marée basse, et une autre estimation pour 150 pieds de largeur.

3. Deux estimations pour le brise-lames : une pour le construire sur le fond, après le dragage, et l'autre pour le construire sur le fond actuel, à environ 50 pieds à l'est du chenal proposé.

4. Un résumé des estimations ci-dessus.

5. Les questions relatives au havre de Shippagan, et les réponses à ces questions, par les principaux habitants de la place.

6. Des questions et réponses, relativement au coût des matériaux pour la construction du brise-lames.

Humblement soumis.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre humble et obéissant serviteur,
JOSEPH ROSA.

G. F. BAILLAIRGÉ,
Sous-ingénieur en chef, dépt. des Travaux Publics.

ESTIMATION approximative du dragage à faire dans le détroit de Shippagan et à travers le banc de sable où la dune à l'extrémité sud du détroit, pour un chenal de 15 pieds d'eau à marée basse.

Dragage à faire pour obtenir un chenal de 300 pieds de largeur au fond et 15 pieds de profondeur à marée basse—747,300 verges cubes, à 25 cents la verge...	$186,825 00
Dragage à faire pour un chenal de 150 pieds de largeur au fond—363,419 verges cubes, à 25 cents la verge.	90,854 75

ESTIMATION approximative du dragage à faire, dans le chenal actuel du district de Shippagan, et à travers le banc de sable où la dune à l'extrémité sud du détroit, pour avoir 15 pieds à marée basse.

Dragage à faire dans le chenal actuel pour avoir 15 pieds d'eau à marée basse et 300 x pieds de largeur au fond,—420,608 verges cubes à 25cts la verge....$105,152.00
Dragage à faire pour avoir 150 pieds de largeur au fond—214,482 verges cubes, à 25cts la verge..... 53,620.50

ESTIMATION approximative pour la construction d'un brise-lames à l'extrémité sud du détroit de Shippagan, de 2,600 pieds de longueur, 20 pieds de largeur au sommet, avec un fruit de 1 sur 12 du côté de l'ouest, et d'une demie sur 1 du côté de l'est.

Pour un brise-lames construit sur le fond, après le dragage fait, 65,000 verges cubes, à $1.80 la verge....$117,000.00
Ajouter le dragage pour l'emplacement du brise-lames—27,572 verges cubes, à 25cts..... 6,893.00

$123,893.00

Pour un brise-lames construit sur le fond actuel, à 12 pieds d'eau à marée basse –30,516 verges cubes, à $1.80 la verge.....$54,928.80

TRAVAUX à faire d'après les divers projets:

Pour un chenal de 300 de largeur au fond, et un brise-lames construit sur le fond, après le dragage.....$310,718.00
Pour un chenal de 300 pieds de largeur au fond, et un brise-lames construit sur le fond actuel..... 241,753.50
Pour un chenal de 150 pieds de largeur au fond, et un brise-lames construit sur le fond, après le dragage 214,747.75
Pour un chenal de 150 pieds de largeur au fond, et un brise-lames construit sur le fond actuel..... 145,783.55
Pour draguer le chenal actuel de 300 pieds de largeur au fond et 15 de profondeur, et un brise-lames construit sur le fond, après le dragage..... 229,045.00
Pour draguer le chenal actuel de 300 pieds de largeur au fond et 15 de profondeur, et un brise-lames construit sur le fond actuel..... 160,080.80
Pour draguer le chenal actuel de 150 pieds de largeur et 15 de profondeur, et un brise-lames construit sur le fond, après le dragage..... 177,513.50
Pour draguer le chenal actuel de 150 pieds de largeur et 15 de profondeur, et un brise-lames construit sur le fond actuel..... 108,549.30

SHIPPAGAN.

QUESTIONS CONCERNANT LE HAVRE.

1. Quelle est la population ?
2. En quoi consiste les exportations ? Nombre de tonneaux de ?
3. En quoi consistent les importations ? Nombre de tonneaux de ?
4. Ou sont généralement expédiées les exportations ?
5. De quels endroits viennent les importations ?
6. Prend-on du saumon dans la rivière ? Quelle quantité ?
7. Quel est le nombre des navires qui fréquentent le havre ?

8. Quel est le tonnage des navires qui fréquentent le havre ?
9. Quel est le nombre des navires prenant chargement dans le havre?
10. Quel est le plus fort tirant d'eau des plus gros navires prenant chargement dans le havre.
11. Poisson—Quantité de chaque espèce prise et exportée ?
12. Quels sont les minéraux ?
13. Quels sont les produits agricoles ?
14. Quels sont les vents les plus fréquents, au printemps, à l'été et à l'automne ?
15. Quel est le vent qui fait le plus grossir la mer à l'entrée du havre ?
16. A quelle date prend la glace dans le havre ?
17. A quelle date prend la glace hors du havre ?
18. Quand l'intérieur du havre devient-il libre de glace ?
19. Quand part la glace en dehors du havre ?
20. Quelle est la nature du lit du havre à l'intérieur, glaise, sable, gravier ou roc ?
21. Quelle est la nature du lit du havre extérieur, glaise, sable, gravier ou roc ?
22. Quel est le nombre des navires appartenant au havre, leur dimension, etc., etc. ?
23. Quel est le nombre des bateaux de pêche appartenant au havre ?
24. Combien de navires du plus fort tirant d'eau peut abriter le havre intérieur ?
25. Donnez la largeur, longueur, profondeur et le nom de la rivière qui se décharge dans le havre ?
26. Brumes ?
27. Tarets ? (*Sea worms?*)
28. Quel est le nombre des navires américains faisant la pêche, au large du havre ?
29. Où vont-ils se réfugier durant les tempêtes du nord-est ?
30. Où vont-ils se réfugier durant les tempêtes du sud-est ?
31. Quels sont les vents qui, généralement, contribuent le plus à remplir la rivière ou le détroit, dans le plus court espace de temps?
32. Quels vents dégagent l'embouchure du détroit le plus vite ?
33. Quels vents dégagent l'entrée du détroit le plus vite ?
34. Quel est le meilleur abri offert par le port dans son état actuel ?
35. Quelle classe de vapeurs pourrait passer par le détroit de Shippagan s'il était approfondi à 18 pieds ?
36. Quelle est la plus grande largeur qu'il faudrait donner au chenal pour permettre le passage des vapeurs et voiliers naviguant dans la baie des Chaleurs ?

RÉPONSES AUX DIFFÉRENTES QUESTIONS CONCERNANT LE HAVRE DE SHIPPAGAN, COMTÉ DE GLOUCESTER, GOLFE SAINT-LAURENT, NOUVEAU-BRUNSWICK.

1. La population est d'à peu près 2,000.
2. Les exportations consistent principalement en morue sèche.
3. Les importations consistent en marchandises anglaises, équipement de pêche, sel anglais et étranger.
4. Les exportations sont généralement expédiées au Royaume-Uni et en Europe.
5. Les importations viennent en partie de la Grande-Bretagne et de Jersey. Le sel vient de Naples et Cadix.
6. On n'y prend pas de saumon.
7. Environ 20 navires fréquentent le havre, y compris ceux qui naviguent dans les eaux canadiennes.
8. Le tonnage ne peut pas être donné d'une manière précise, car un bon nombre des navires ne sont pas enregistrés. Il est probable cependant qu'il s'élève en tout à près de 1,300 tonneaux. Les bateaux de pêche ne sont pas ici de grandes dimensions.
9. Six navires de 754 tonneaux, prennent dans le havre des chargements d'exportations expédiées hors du Canada.
10. Le plus fort tirant d'eau des navires qui viennent dans le havre est de 18 pieds ; cependant des navires tirant 20 pieds y ont pris des chargements de bois, il y a quelques années.

11. La quantité de poisson pris est d'à peu près 16,680 quintaux.—En outre on expédie de ce havre à Halifax et à d'autres endroits en Canada, plusieurs milliers de barils de hareng et de gaspareau marinés, que l'on ne peut classer parmi les exportations.

12. Il n'y a pas de minéraux.

13. Les produits agricoles sont les pommes de terre et autres légumes, le foin, le blé, l'orge, les pois, le sarrasin et l'avoine.

14. Le printemps les vents varient ; en été ils viennent du sud ; en automne du ouest-sud-ouest et du nord-ouest.

15. Les vents qui causent la plus grosse mer sont ceux de l'est, du sud-est et du sud.

16. La glace se forme d'une manière permanente dans le havre, vers le 1er décembre.

17. Hors du havre, vers le 1er janvier, mais non d'une façon permanente, car durant certains hivers, la glace est constamment du large à la rive, et *vice versa*, au gré du vent.

18. Le havre intérieur est libre de glace en général entre le 28 avril et le 6 mai, mais environ dix jours plus tôt à l'entrée sud.

19. Sous l'action des vents de l'ouest et du nord, la côte devient généralement libre de glace vers le milieu de mars, mais cette glace peut y revenir si elle est poussée par un vent contraire. A moins, cependant, d'un vent de l'est excessivement violent, la glace est presque toujours complètement partie, du coté du golfe, vers le 15 avril.

20. Du sable.

21. "

22. Il y a trois goëlettes de 120 tonneaux qui appartiennent à des propriétaires de l'endroit. De plus, il y a plusieurs personnes qui ont des parts considérables dans les navires appartenant à l'ile Jersey.

23. Il y a environ 150 grands bateaux de pêche non pontés, et dix petites goëlettes pontées, formant un total de 240 tonneaux.

24. Le havre intérieur peut abriter à peu près 500 navires.

25. Il n'y a pas de rivière, si ce n'est un petit cours d'eau, à la tête de Saint-Simon.

26. Les brumes sont très rares.

27. S'il y a quelque espèce de tarets, ils ne paraissent pas causer aucun dommage.

28. La flotte américaine qui fait la pêche au large de la côte est d'à peu près 300 voiliers.

29. Les endroits où vont se réfugier les navires durant les tempêtes du sud-ouest dépendent beaucoup du lieu où sont ces navires, quelques fois à l'ile du Prince-Edouard, à l'embouchure de la Miramichi, au Petit-Shippagan, ou bien sous le couvert de l'ile Miscou.

30. Id. id. id.

31. Les vents qui poussent le sable dans le détroit, sont ceux du nord-est-quart-est ou du sud-est.

32. Le vent qui débarrasse de sable l'embouchure de la rivière ou du détroit le plus vite, est celui du nord-ouest.

33. Le vent qui chasse le sable de l'entrée du détroit est aussi celui du nord-ouest.

34. Le havre peut fournir un abri contre presque tous les vents. Il peut n'être pas aussi favorable contre les forts vents du nord, mais alors même, l'anse Saint-Simon peut donner un abri sûr et spacieux, dans 18 à 20 pieds d'eau.

35. On ne peut dire quels bateaux à vapeur pourraient se servir de la route que fournirait le détroit s'il était approfondi à 18 pieds d'eau.

36. On ne peut dire quelle est la plus grande largeur qu'il faudrait donner au chenal pour permettre le passage des vapeurs et voiliers naviguant dans la baie des Chaleurs.

N.B.—Nous avons examiné les réponses qui précèdent et nous les approuvons.

WILLIAM TAYLOR,
Marchand.
P. J. N. DUMARESQ,
Percepteur des douanes,
WILLIAM FRUING et Cie,
Marchands.

QUESTIONS générales concernant le prix du bois au havre de Shippagan.

—	Espèce de bois.	Grosseur.	Longueur.	—
		Pouces.		
Prix du bois carré.....	Pin.....	12 × 12	30 pds. de long.	La tonne.
do do ...	do	12 × 12	25 do ...	do
do do ...	do	12 × 12	20 do ...	do
do do ...	Epinette blanche	12 × 12	30 do ...	do
do do ...	do do	12 × 12	25 do ...	do
do do ...	do do	12 × 12	20 do ...	do
do do ...	Pruche.....	12 × 12	30 do ...	do
do do ...	do	12 × 12	25 do ...	do
do do ...	do	12 × 12	20 do ...	do
do do ...	Mérisier jaune ...	12 × 12	30 do ...	do
do do ...	do	12 × 12	25 do ...	do
do do ...	do	12 × 12	20 do ...	do
do do ...	Erable.....	12 × 12	30 do ...	do
do do ...	do	12 × 12	25 do ...	do
do do ...	do	12 × 12	20 do ...	do
do bois rond	Pin.....	14 pouces au petit bout.	30 do ...	La pièce.
do do ...	do	14 do ...	25 do ...	do
do do ...	do	14 do ...	20 do ...	do
do do ...	Epinette blanche	14 do ...	30 do ...	do
do do ...	do do	14 do ...	25 do ...	do
do do ...	do do	14 do ...	20 do ...	do
do do ...	Pruche.....	14 do ...	30 do ...	do
do do ...	do	14 do ...	25 do ...	do
do do ...	do	14 do ...	20 do ...	do
do do ...	Mérisier jaune ...	14 do ...	30 do ...	do
do do ...	do	14 do ...	25 do ...	do
do do ...	do	14 do ...	20 do ...	do
do do ...	Erable.....	14 do ...	30 do ...	do
do do ...	do	14 do ...	25 do ...	do
do do ...	do	14 do ...	20 do ...	do
do bois méplat....	Sapin	6 pouces d'épaisseur....	30 do ...	do
do do ...	do	6 do ...	25 do ...	do
do do ...	do	6 do ...	20 do ...	do
do do ...	do	6 do ...	15 do ...	do
do do ...	Epinette blanche	6 do ...	30 do ...	do
do do ...	do do	6 do ...	25 do ...	do
do do ...	do do	6 do ...	20 do ...	do
do do ...	do do	6 do ...	15 do ...	do
do do ...	Pruche.....	6 do ...	30 do ...	do
do do ...	do	6 do ...	25 do ...	do
do do ...	do	6 do ...	20 do ...	do
do do ...	do	6 do ...	15 do ...	do
do des pote'ux d'amar.	Mérisier jaune ...	16 pouces de diamètre...	10 do ...	do
do do ...	Chêne.....	16 do	10 do ...	do
do do ...	Epinette rouge...	16 do	10 do ...	do
do madrier de 3 pcs.	Pin.....	.....	.....	Par M.P.M.P.
do do ...	Epinette blanche	.....	.....	do
do do ...	Pruche.....	.....	.....	do
do de la pierre livrée.	.....	.....	.....	La tonne.
do fer do ...	.....	.....	.....	do

N.B.—Si quelques-uns de ces matériaux ne se trouvent pas dans la localité, dire où l'on peut se les procurer, et à quels prix.

G. F. BAILLAIRGÉ.
Sous-ingénieur en chef, Travaux publics.

Réponses aux questions générales concernant le prix du bois, havre de Shippagan, comté de Gloucester, golfe Saint-Laurent, Nouveau-Brunswick.

—	Espèce de bois.	Grosseur.	Longueur.	Prix.
		Pouces.		$ cts.
Bois carré	Pin	12 × 12	30 pds de long, la tonne.	4 00
do	do	12 × 12	25 do	à
do	do	12 × 12	20 do	3 00
do	Epinette blanche	12 × 12	30 do	3 00
do	do do	12 × 12	25 do	à
do	do do	12 × 12	20 do	2 00
do	Pruche	12 × 12	30 do	3 00
do	do	12 × 12	25 do	à
do	do	12 × 12	20 do	2 00
do	Mérisier jaune	12 × 12	30 do	5 00
do	do	12 × 12	25 do	5 00
do	do	12 × 12	20 do	5 00
do	Erable	12 × 12	30 do	6 00
do	do	12 × 12	25 do	à
do	do	12 × 12	20 do	5 00
Bois rond	Pin	14 pouces au petit bout	30 pds. de long, la pièce.	2 00
do	do	14 do do	25 do	2 00
do	do	14 do do	20 do	2 00
do	Epinette blanche	14 do do	30 do	1 00
do	do do	14 do do	25 do	à
do	do do	14 do do	20 do	0 60
do	Pruche	14 do do	30 do	1 00
do	do	14 do do	25 do	à
do	do	14 do do	20 do	0 60
do	Mérisier jaune	14 do do	30 do	3 00
do	do	14 do do	25 do	à
do	do	14 do do	20 do	1 00
do	Erable	14 do do	30 do	4 00
do	do	14 do do	25 do	à
do	do	14 do do	20 do	2 00
Bois méplat	Sapin	6 pouces d'épaisseur	30 do	1 00
do	do	6 do	25 do	0 80
do	do	6 do	20 do	0 80
do	do	6 do	15 do	0 80
do	Epinette blanche	6 do	30 do	0 80
do	do do	6 do	25 do	0 80
do	do do	6 do	20 do	0 80
do	do do	6 do	15 do	0 80
do	Pruche	6 do	30 do	0 80
do	do	6 do	25 do	0 80
do	do	6 do	20 do	0 80
do	do	6 do	15 do	0 80
Poteaux d'amarrage.	Mérisier jaune	16 pouces de diamètre	10 do	1 50
do	Chêne	16 do	10 do	Aucun.
do	Epinette rouge	16 do	10 do	Aucun.
Madriers de 3 pouces.	Pin		Par M.P.M.P	12 00
do	Epinette blanche		do	8 00
do	Pruche		do	8 00

Le prix de la pierre n'est pas exactement connu, mais elle serait à bon marché. Nous ne pouvons donner de renseignements au sujet du fer.

Wm. TAYLOR,
Marchand,

Wm. FRUING et Cie,

P. I. N. DUMARESQ,
Percepteur des douanes.

A Joseph Rosa, I.C.,
N° 6, rue de la Reine, Québec.

TRAVAUX PUBLICS,
OTTAWA, 11 mai 1872.

MONSIEUR,—Le ministre désire que vous transmettiez à ce bureau, le plus tôt possible, une liste des havres dont vous avez fait l'examen, dans le cours de l'an dernier. Vous voudrez bien en même temps dire en peu de mots quels seront la nature et le coût probable des travaux qu'il sera nécessaire d'y exécuter.

M. Steckel devra venir à ce bureau, et apporter avec lui les documents ayant rapport aux différents travaux.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre obéissant serviteur,
F. BRAUN, secrétaire.

G. F. BAILLAIRGÉ, écr.,
Sous-ingénieur en chef, Travaux publics.

LES CÈDRES, 22 juillet 1872.

F. BRAUN, écr., secrétaire,
Département des Travaux publics, Ottawa.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous transmettre avec les présentes, les plans originaux, les profils et les sections des améliorations projetées aux différents havres de la Nouvelle-Ecosse :

A Iganiche-Sud, comté de Victoria, île du Cap-Breton, dans le golfe Saint-Laurent ; Port-Williams ou Anse Marshall, comté d'Annapolis ; Baie de Fundy ; Meteghan ; Baie Sainte-Marie.

A Iganiche-Sud, le fond du chenal que l'on a foré dans le Goulet, au moyen d'une tige de fer de 1¼ pouce de diamètre, et qu'il faudra approfondir, paraît être composé d'une masse compacte de gravier, de sable et de cailloux, à travers laquelle le foret a pénétré jusqu'à sept pieds, à l'extrémité nord, près de l'anse—à trois pieds à mi-chemin entre l'anse et la mer—et à 2¼ pieds à l'extrémité sud, sur la ligne parallèle au rivage de la mer.

A Port-Williams, le profil de la grève sur laquelle doit être construit le prolongement de la jetée, n'est donné qu'approximativement, car je n'ai pu en prendre le niveau lorsque j'étais là, l'hiver dernier.

A Meteghan, les réparations et l'exhaussement de la jetée est, ainsi que le prolongement de la jetée ouest, du côté sud du pont, bien qu'étant indiqués sur le plan, ne sont pas compris dans les estimations déjà données, étant des travaux d'une importance secondaire.

D'après les renseignements obtenus sur les lieux, la des cription et le coût des matériaux de construction que l'on peut se procurer dans chacune des localités ci-dessus peuvent s'énumérer comme suit :—

Iganiche-Sud.

		$	cts.
Le bois carré de pin, d'épinette et de merisier, est rare.			
12"x12" 15 à 30 pieds de long....	par ton.	7 à 8	00
Bois carré de pruche serait abondant.			
12"x12"sur 25 à 30 pieds de long...	"	4	00
Bois rond de pruche, 14" au petit bout, pièces de 25 à 30 pieds de long.....	la pièce	2 à 3	00
Pruche ou sapin, méplat, pour revêtement, 15 pieds de long, 6" d'épaisseur....par 100 pieds linéaires		2	50
30 pieds de long, 6" d'épaisseur	"	3	00
Madrier de 3 pouces, en pin.....	par M.P.M.P.	12	00
" " épinette blanche..	"	8	00
Poteaux d'amarrage, merisier jaune, non dégrossis 15" de diamètre, 10 pieds de long.	la pièce	0	50
Pierre, livrée (cailloux).....	par tonne	0	25
Fer, pour boulons (comprenant $1.20 pour fret)	"	49	00

Port-Williams.

L'épinette blanche est le bois le plus abondant, les autres espèces sont rares.

		$ cts.
Bois carré, épin. blanche, 12"x12", 30 pds. de long, la pièce		3 00
" " " 25 " "		2 50
Bois rond " 14" au petit bout, 25 à 30 pieds de long.....	"	2 00
" " 20 " "		1 50
" méplat " 6" d'épaisseur, 25 à 30 pieds de long.....	"	0 40
" méplat, sapin, 6" d'épaiss., 20 pds. de long.	"	0 30
" " 6" " 15 " "		0 25
Epinette blanche ou merisier jaune, pour poteaux d'amarrage, 16" diamètre, 10 pieds de long.....	"	1 50
Madrier d'épinette blanche de 3 pouces....par	M.P.M.P.	9 00
" de merisier jaune de 3 pouces.....	"	16 00
Pierre livrée (cailloux).....	la tonne.	0 25
Fer, pour boulons.....	"	48 00

Météghan.

Le bois de pin est rare.

Bois carré, épin. blan., 12"x12", 20 à 30 pds. long, la tonne		4 à 5 00
" de pruche, 12"x12", 20 à 30 " "		3 à 4 00
Bois rond, épinette blanche, pruche, 10" de diamètre au petit bout, 20 à 30 pieds de long.	"	3 00
Bois méplat, épin. blanche, 6" d'épaisseur...par	M.P.M.P.	10 00
Pierre du rivage.....	la tonne.	0 25
Fer forgé, de Saint-Jean.....	"	45 00
" qualité supérieure (double affinage).	100 lbs.	2 50
Madrier, épin. blanc. 16" diamèt., 10 pds de long.	la pièce.	1 00
" " 10" " 25 " pour protection extérieure des jetées.....	"	1 00
Madrier d'épinette blanche pour revêtement, 6" d'épaisseur	pieds sup.	0 06

Comme le bois carré de 12 x 12 de toute espèce est généralement rare, il serait désirable que du bois de plus petites dimensions pût être employé dans les travaux publics. Le bois que j'ai employé l'année dernière dans les travaux, mesurait 10 pouces en moyenne.

Les plans des autres havres seront expédiés aussitôt qu'ils seront terminés.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre très obéissant serviteur,

G. F. BAILLAIRGÉ,
Sous-ingénieur en chef, Travaux publics.

Pour la liste complète des plans fournis et des dates qui s'y rapportent, *voir* la feuille suivante.

NOTE.—M.P.M.P. signifie mille pieds mesure de planche.

LISTE des plans fournis.

	Noms des ports, etc.	Quand fournis.	Comté.	Province.
1	Havre aux Castors (Beaver-Harbour)	15 avril 1872.	Charlotte	N.-Brunswick.
2	Détroit de Shippagan (Shippagan-Gully)	22 avril 1872.	Gloucester	do
3	Baie d'Achepé (Aspee-Bay)	27 août 1872.	Victoria	Nouvelle-Ecosse.
4	Iganiche-Sud (South-Ingonish)	22 juillet 1872.	do	do
5	Grande-Anse	27 août 1872.	Inverness	do
6	Havre Chéticamp (Cheticamp-Harbour)	do .	do	do
7	Margarie	do .	do	do
8	Chimney-Corner	do .	do	do
9	Rivière Wallace (Wallace-River) profil	do .	Cumberland	do
10	Jetée de Parrsboro (Parrsborough Pier)	do .	do	do
10½	Maitland	26 août 1871.	Hants	do
11	Pointe-du-Chêne (Oak-Point)	27 août 1872.	Kings	do
12	Anse de Wells (Well's-Cove)	do .	do	do
13	Havre de Baxter (Baxter's-Harbour)	do .	do	do
14	Havre de Hall (Hall's-Harbour)	do .	do	do
15	Crique du Canada (Canada-Creek)	do ..	do	do
16	Harborville	do .	do	do
17	Morden or French Cross	do .	do	do
18	Petit Anse aux Moules (Little Clam Cove)	do .	do	do
19	Port-Williams ou Port-Lorne	22 juillet 1872.	Annapolis	do
20	Margaretville	27 août 1872.	do	do
21	Rivière Sissiboo (Sissiboo River)	do .	Digby	do
22	Météghan	22 juillet 1872.	do	do
23	Jetée de Digby (Digby Pier)	27 août 1872.	do	do
24	Green-Cove ou Maitland	do .	Yarmouth	do
25	Yarmouth	do .	do	do
26	Grande-Rivière (Grand-River)	.....	Richmond	do
27	Cap George (McNair's-Cove) Préparé par J. E. Boyd, 7 août 1871.	7 août 1871.	Antigonish	do
28	Ragged Head	27 août 1872.	Guysborough	do
29	Havre de Larry	do .	do	do
30	Brooklyn	24 août 1871.	Queen's	do

TEMPS de l'Eau haute, au plein et au renouvellement de la lune (aux jours des syzygies)—élévation des grandes et petites mers, aux endroits examinés—Situation de ces endroits.

No.	Comté.	Député à la Chambre des communes.	Port ou havre.	Province.	Description—*Voir* feuillet	Pleine mer aux jours des syzygies.		Elévation des grandes mers.		Elévation des petites mers.		Remarques.
						H.	M.	Pieds.	Pces.	Pieds.	Pces.	
1	Charlotte	John Bolton	Havre au Castor	N.B.	A.	11	19	23	6	20	.....	Côté N.O. de la Baie de Fundy.
2	Saint-Jean	Lt.-col. l'hon. J. H. Gray.	Quaco	do	B.	11	35	30	.....	25	.....	do do
3	Gloucester	L'hon. J. W. Anglin.	Bathurst	do	C.	3	15	7	.....	4	.....	Côté sud de la baie des Chaleurs, vers le centre de la baie.
4	do	do	Shippagan	do	D.	3	40	5	6	3	.....	Côté S. de la baie des Chaleurs, à l'extrémité infér. de la baie
5	Northumberland	L'hon. R. Hutchinson	Richibouctou	do	E.	.....	.....	4	.....	2	6	Côté O. du dét. de Northumberl'd
6	Victoria	Wm. Ross	Cap-Nord	N.E.	F.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	L'extrémité la plus au nord du C.-Breton, à la déch. du golfe St.-Laurent dans l'oc. Atlant.
7	do	do	Baie d'Achepé	do	G.	7	30	6	.....	4	0	Extrémité N.E. du Cap-Breton, sur l'océan Atlantique.
8	do	do	Iganiche-Sud	do	H.	8	11	3	11	2	9	do do
9	Inverness	H. Cameron	Grande-Anse	do	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Côté N.O. du Cap-Breton, sur le golfe Saint-Laurent.
10	do	do	Chéticamp	do	I.	8	15	3	6	2	.....	do do
11	do	do	Rivière Margarie	do	J.	8	40	3	6	2	.....	do do
12	do	do	Coin du feu (Chim.-Corner)	do	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	do do
13	do	do	Mabou	do	K.	9	0	4	.....	2	.....	Côté N.O. du Cap-Breton, sur le détroit de Northumberland.
14	do	do	Port-Hood	do	L.	9	0	4	6	2	.....	do do
15	do	do	Ile de Smith	do	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	do do
16	Cumberland	H.G. Piner	Havre de Wallace	do	M.	10	30	8	.....	5	.....	Côté S. du dét. de Northumberl'd
17	do	Dr Stewart Townshend.	Parrsborough	do	.....	11	50	.....	.....	.....	.....	Côté N. du Bassin des Mines.
18	Westmorland	do	Bassin de Cumberland	N.B.	.....	11	55	45	.....	.....	.....	Extrémité N. ou supérieure de la baie de Fundy.
19	do	do	Baie Verte	do	.....	9	.....	4	.....	2	.....	Côté S. du dét. de Northumberl'd
20	Hants	L'hon. J. Howe	Hantsport	N.E.	.....	12	30	48	.....	40	.....	Côté S.O. de la rivière Avon, extrémité sud du Bassin des Mines.
21	do	do	Maitland	do	.....	12	41	50	6	43	6	Côté S. de la baie Cobequid, vers l'extrémité est de la baie.

22	Kings	L. D. V. Chipman	Pointe-du-Chêne	do		11	40					Côté O., à l'extrémité S. du Bassin des Mines et à la décharge de la rivière Avon.
23	do	do	Petite Anse des Moules	do								Côté S.E. du chenal des Mines et de la baie de Fundy.
24	do	do	Baie de Scott	do								do do
25	do	do	Anse de Wells	do								do do
26	do	do	Crique de Ross	do								do do
27	do	do	Anse de Bennett	do								do do
28	do	do	Black-Hole	do								do do
29	do	do	Havre de Baxter	do								do do
30	do	do	Havre de Hall	do								do do
31	do	do	Ruisseau de Chipman	do								do do
32	do	do	Crique du Canada	do								do do
33	do	do	Harborville	do								do do
34	do	do	French-Cross ou Morden Cross.	do								do do
35	Annapolis	W. H. Ray	Margaretville	do	N.	11						do do
36	do	do	Port-Williams ou P.-Lorne	do	O.	11						do do
37	Digby	A. W. Savary	Havre de Mêtéghan	do		10	43					Côté S. de la baie Ste-Marie, à l'embouchure de la baie.
38	do	do	Riv. Sissiboo, à Weymouth	do	P.	10	43	20	9	17		Côté N.E. de la baie Ste-Marie, à p. près à mi-ch. en haut de la b.
39	do	do	Digby	do		11		27	6	23		A l'extrémité inférieure ou S.O. du bassin d'Annapolis.
40	Yarmouth	F. Killam	Green Cove ou Maitland	do		10	9					A la partie sud de la Nouvelle-Ecosse, sur l'océan Atlantique
41	do	do	Yarmouth	do	Q.	10	9	16		13		do do
42	Richmond	L'hon. Le Viscomte	Grande Rivière	do	R.							A l'extrémité S.E. du Cap-Breton, sur l'océan Atlantique.
43	do	do	Baie Saint-Pierre	do	S.	7	30	6		4		A la décharge du lac Bras d'Or, sur la côte S. du C.-Bret.
44	Antigonish	Hugh McDonald	Cap George (Anse de McNair).	do	T.							Côté N. de la baie St.-George, détroit de Northumberland.
45	do	do	Arisaïg	do	U.	10	6	5	3	3	3	Côté S. et vers l'extrémité infér. du détroit de Northumberland
46	Guysborough	L'hon. Stewart Campbell.	Baie de Chedabucto	do	V.	8	50					A l'extrémité inférieure ou S.E. du détroit de Canso.
47	do	do	Ragged Head	do	W.	8	50	5 à 8				Côt. N.O. de la b. de Chedabucto
48	do	do	Guysboro'	do		8	20	6	6	4	6	A l'extrémité O. de la baie de Chedabucto.
49	do	do	Havre de Larry, Torbay	do	X.	8	0	6		4		Sur la côte sud de la Nouvelle-Ecosse, océan Atlantique.
50	Queen's	J. H. Forbes	Havre de Liverpool	do	Y.	7	52	7	4	5	3	Sur la côte S.O. de la Nouvelle-Ecosse, océan Atlantique.
51	do	do	Ile Little Hope	do	Z.	7	30					Vis-à-vis la côte S.O. de la Nouvelle-Ecosse, océan Atlantique

NOTE.—La désignation des ports, etc., de A à Z, inclusivement, annexée à l'original, n'est pas publiée ici.

QUESTIONS GÉNÉRALES adressées à diverses personnes de chaque endroit, par le soussigné, lors de l'examen qu'il fit des havres des provinces maritimes, mentionnés au cours du présent rapport :—

1. Quelle était la population de la ville ou du village en 1871 ?
2. Quelle était alors la population du comté ?
3. En quoi consistent les exportations ? Tonneaux ?
4. do do importations ?
5. Où sont généralement expédiées les exportations ?
6. D'où viennent les importations ?
7. Prend-on du saumon, du hareng, du maquereau, ou d'autres espèces de poisson ? Quelle est la quantité moyenne prise chaque année, et l'endroit où on en fait la pêche ?
8. Quel est le nombre des navires qui fréquentent le havre chaque année ?
9. Quel est leur tonnage ?
10. Quel est le nombre des navires prenant chargement dans le havre chaque année ?
11. Quel est le plus fort tirant d'eau des plus gros navires ayant pris chargement dans le havre ?
12. Quelle est la quantité du poisson exportée chaque année ?
13. Minéraux ?
14. Quels sont les produits agricoles ?
15. Quels sont les vents les plus fréquents, le printemps, l'été et l'automne ?
16. Quel est le vent qui grossit le plus la mer à l'entrée du havre ?
17. A quel temps se forme la glace en dedans du havre ou de la jetée ?
18. A quel temps se forme la glace au large du havre ou de la jetée ?
19. Quand l'intérieur du havre est-il libre de glace ?
20. Quel est le lit du havre, en dedans de la jetée, sable, gravier, roc ou vase ?
21. Quel est le lit du havre, au large de la jetée, sable, gravier, roc ou vase ?
22. Quel est le nombre des navires qui appartiennent au havre ?
23. Quel est le nombre des bateaux-pêcheurs ?
24. Combien de navires du plus fort tirant d'eau le havre peut-il abriter à l'eau haute ? Combien à l'eau basse ?
25. Donnez la longueur, la largeur, la profondeur et le nom de la rivière qui se jette dans la havre ? Son embouchure est-elle en avant ou en aval de la jetée, s'il y en a une.
26. Brumes ? sont-elles fréquentes ? Dans quels mois sont-elles plus épaisses ?
27. Tarets (*Sea worms*) ? Sont-ils en assez grande quantité pour endommager les jetées ? A quel point ?
28. Quel est le nombre des embarcations faisant la pêche au large de la côte ?
29. Où vont-elles chercher un abri lors des tempêtes du sud-est ou autres ?
30. Où vont-elles chercher un abri lors des tempêtes du sud-ouest ou autres ?
31. Quel est le vent qui contribue le plus à faire amasser le sable dans le havre ? En dedans ou au large de la jetée ?
32. Quel est le vent qui dégage le plus vite l'intérieur du havre ? l'extérieur ?
33. Quel vent empêche d'entrer dans le havre ? et d'en sortir ?
34. Quel est le meilleur abri que le havre ou la jetée actuels peuvent offrir ? S'il n'y a pas d'abri, où pourrait être construit un brise-lames ou une jetée de manière à donner place sous leur couvert, au plus grand nombre possible de navires ? et dans quelle direction devraient-ils être construits ?
35. Se trouve-t-il une jetée ou un brise-lames près du havre ? si oui, à quelle distance ?
36. Le bateau qui transporte la malle, arrête-t-il à la jetée ? D'où vient-il ? combien de fois ? quel tirant d'eau ?
37. D'autres navires arrêtent-ils à la jetée ? Quel est leur tonnage ? Pour quel objet ? Combien par année ?
38. Quand la jetée a-t-elle été construite ? Quelle somme a t-elle coûté ?
39. A-t-elle été réparée ? Coût des réparations ?

40. Quel fut l'entrepreneur de la construction et de la réparation de la jetée ?

41. A quel temps de la marée les bateaux à vapeur ou autres peuvent-ils arriver à la jetée ? Avec quel tirant d'eau ?

42. A quel endroit les bateaux attendent-ils, lorsque l'extrémité de la jetée est à sec, à l'eau basse ? Combien de temps leur faut-il attendre pour pouvoir arriver à la jetée ?

43. Pour quelles fins propose-t-on de construire la jetée ou le brise-lames ? Et à quel endroit devrait-il être placé pour que sa construction soit le plus utile aux intérêts du commerce et de la navigation en général ?

44. Quelle profondeur sera requise à l'extrémité de la jetée projetée ?

45. Pourrait-on utiliser les jetées déjà construites ? Si non, pourquoi ?

46. Si l'on construit une jetée où si l'on améliore le havre, la municipalité fournira-t-elle un chemin pour s'y rendre ? ou contribuera-t-elle aux frais de construction ou d'amélioration ?

47. Quelle somme croit-on que la législature, la compagnie ou d'autres personnes seraient disposées à fournir pour la construction des travaux projetés.

48. La glace flottante pourrait-elle endommager la jetée ou le brise-lames projetés ? Seraient-ils exposées à d'autres dommages ?

49. Le chenal se remplira-t-il après avoir été dragué ? Pour quelle raison ?

50. Est-il probable que le havre se remplisse en dedans ou au large du brise-lames ou de la jetée ? Pourquoi ? Quelles seraient les meilleurs mesures à prendre, d'après l'expérience acquise, pour empêcher qu'il ne se remplisse ?

51. Quel est le nombre des navires construits chaque année ? Quel est leur tonnage ?

52. Y-a-t-il une compagnie propriétaire de la jetée ? Si oui, quand a-t-elle été incorporée ? Quel est son revenu ?

OBSERVATIONS GÉNÉRALES.

N.B.—On pourra ajouter, après la réponse à la dernière question, tous renseignements additionnels qui pourraient être jugés utiles.

Toutes les réponses devront être faites sur des feuillets séparés, et porter le même numéro que les questions auxquelles elles se rapportent.

S'il se rencontre une question ne se rapportant pas à un havre en particulier, on pourrait l'indiquer dans la feuille des réponses, en faisent précéder son numéro d'ordre d'une croix ou d'une étoile.

G. F. BAILLAIRGÉ,
Sous-ingénieur en chef, Travaux publics.

QUESTIONS générales concernant le prix du bois, dans les provinces maritimes.

No.	—	Espèce de bois.	Dimensions.	Longueur.	—	Quel prix ?
			Pouces.	Pieds.		
1	Bois carré	Pin	12 × 12	30	La tonne	
2	do	do	12 × 12	25	do	
3	do	do	12 × 12	20	do	
4	do	Epinette blanche	12 × 12	30	do	
5	do	do do	12 × 12	25	do	
6	do	do do	12 × 12	20	do	
7	do	Pruche	12 × 12	30	do	
8	do	do	12 × 12	25	do	
9	do	do	12 × 12	20	do	
10	do	Merisier jaune	12 × 12	30	do	
11	do	do	12 × 12	25	do	
12	do	do	12 × 12	20	do	
13	do	Erable	12 × 12	30	do	
14	do	do	12 × 12	25	do	
15	do	do	12 × 12	20	do	
16	Bois rond	Pin	14 de diam. au petit bout	30	La pièce	
17	do	do	14 do	25	do	
18	do	do	14 do	20	do	
19	do	Epinette blanche	14 do	30	do	
20	do	do do	14 do	25	do	
21	do	do do	14 do	20	do	
22	do	Pruche	14 do	30	do	
23	do	do	14 do	25	do	
24	do	do	14 do	20	do	
25	do	Merisier jaune	14 do	30	do	
26	do	do	14 do	25	do	
27	do	do	14 do	20	do	
28	do	Erable	14 do	30	do	
29	do	do	14 do	25	do	
30	do	do	14 do	20	do	
31	do	Sapin	6 d'épaisseur, méplat	30	do	
32	do	do	6 do	25	do	
33	do	do	6 do	20	do	
34	do	do	6 do	15	do	
35	do	Epinette blanche	6 do	30	do	
36	do	do	6 do	25	do	
37	do	do	6 do	20	do	
38	do	do	6 do	15	do	
39	do	Pruche	6 do	30	do	
40	do	do	6 do	25	do	
41	do	do	6 do	20	do	
42	do	do	6 do	15	do	
43	Poteaux d'amarr.	Merisier jaune	16 diamètre	10	do	
44	do	Chêne	16 do	10	do	
45	do	Epinette rouge	16 do	10	do	
46	Plancher	Madriers de pin	3 d'épaisseur		Par M.P.M.P.	
47	do	Epinette blanche	3 do		do	
48	do	Pruche	3 do		do	
49	Pierre, livrée				Par tonne	
50	Fer, livré				do	

Une tonne de bois équivaut à 40 pieds cubes.
Une tonne de pierre équivaut à une demi-verge verge cube.

N.B.—Si quelques-uns de ces matériaux ne se trouvent pas dans la localité, dire où l'on peut se les procurer, et à quels prix.

La désignation des divers ports de A à Z inclusivement, et les réponses aux questions générales concernant chaque port, et les prix des matériaux à chaque localité, annexés à l'original, n'ont pas été publiés, étant trop volumineux.

G. F. BAILLAIRGÉ,

Sous-ingénieur en chef, Travaux publics.

ANNEXE No 5.

RAPPORT SUR LE

HAVRE DE REFUGE PROJETE ENTRE RIMOUSKI ET LA POINTE-AU-PERE

SUR LA

Rive sud du Saint-Laurent, en aval de Québec,

PAR

G. F. BAILLAIRGE,

Autrefois sous-ingénieur en chef, maintenant Député du Ministre des Travaux Publics.

(N° 22295.)

ANNEXE No 5

RAPPORT SUR LE HAVRE DE REFUGE PROJETÉ ENTRE RIMOUSKI ET LA POINTE-AU-PÈRE.

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS.
OTTAWA, 11 avril 1872.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport suivant au sujet du havre de refuge projeté sur la rive sud du Saint-Laurent, dans un endroit accessible aux vapeurs transatlantiques et au chemin de fer Intercolonial.

Le relevé ordonné à ce sujet par votre lettre en date du 29 avril 1870, a été commencé en juillet et terminé le 23 novembre de la même année; le plan vous en a été transmis le 21 mars 1871. Ce plan comprend la partie du fleuve qui se trouve entre la tête de l'ile Saint-Bernabé et la paroisse de Saint-Luc à trois-quarts de mille en aval de la Pointe-au-Père.

D'aprés le relevê qui a été fait, et les informations obtenues sur les lieux et ailleurs, les seuls endroits convenables pour un tel choix sont la Pointe-à-Pouliot ou la Pointe-au-Père ; on pourra juger de leurs avantages relatifs, par ce qui suit, et en référant au plan.

POINTE À POULIOT.

Pour avoir 26 pieds d'eau à marée basse, il faudrait une jetée de 3,800 pieds de longueur, dans une direction N. 35° 10', O. ; pour avoir une profondeur de 32 pieds, la longueur serait d'environ 4,500 pieds.

Cette jetée serait protégée contre les vents du sud et du O.-S.-O. par l'île Saint-Barnabé ; cette île ne donnerait que peu d'abri contre les vents de l'ouest.

Avec l'aide d'une aile de 800 pieds, courant S. 70° O, de l'extrémité nord de la jetée, les navires y seraient protégés contre les vents du nord.

Pendant les gros vents d'est, de nord-est, nord, nord-ouest et ouest, les vagues qui se briseront sur la jetée, rejailliront par-dessus et en rendront l'approche dangereuse et très difficile, à moins qu'une deuxième jetée ne soit construite, à l'est ou à l'ouest, ce qui serait trop dispendieux.

Il est probable que les vapeurs transatlantiques n'y accosteraient pas, parce que cette jetée serait hors de la route qu'ils suivent ordinairement. De plus, pendant les gros vents de l'est, du nord-est et du nord, ou pendant les temps de brume ou de neige, ces vapeurs craindraient de passer trop près des battures de l'île Saint-Barnabé, qui sont à proximité de la route qu'ils devraient suivre en partant de la jetée ou en y arrivant.

POINTE AU PÈRE.

Une jetée placée ici, dans une direction nord-ouest, qui est la plus favorable, atteindrait une profondeur de 26 pieds d'eau à mer basse, au bout de 1,700 pieds, et une profondeur de 32 pieds, au bout de 2,170 pieds ; mais elle serait plus exposée qu'à la pointe à Pouliot, à l'action des vagues de la mer et des glaces flottantes.

Pour que les vapeurs transatlantiques ou autres gros navires puissent arrêter ici ou ailleurs sur la rive sud du fleuve, en tout temps, il faut nécessairement construire deux jetées jusqu'à une profondeur d'au moins 32 pieds d'eau à mer basse, et de manière à former un havre où ils puissent entrer soit pour se mettre à l'abri, soit pour y embarquer ou débarquer les passagers et le fret.

La formation d'un tel havre, qui serait accessible à tous les navires sans qu'ils rencontrent aucun écueil sur leur route, et qu'il serait facile de relier au chemin de fer Intercolonial au moyen d'un embranchement d'environ 1¾ mille de longueur, peut se faire à la Pointe-au-Père, plus facilement et à moins de frais qu'ailleurs, en y construisant les jetées nécessaires dans la position indiquée par les lignes rouges sur le plan.

La jetée de l'ouest aurait une longueur de 2,170 pieds, et celle de l'est, 3,220 pieds. L'espace entre ces deux jetées serait fermé au sud par le rivage, où se trouvent un phare et un bureau de télégraphe, et au nord par des ailes courant est et ouest pour une longueur chacune de 680 pieds, de manière à laisser un passage d'environ 300 pieds vers le centre du bassin à l'intérieur. De l'ouest à l'est ce bassin aurait une largeur de 1,660 pieds, à 32 pieds d'eau à mer basse,—de 2,300 pieds, à 20 pieds, et de 2,600 pieds, à 10 pieds d'eau au même niveau; du nord au sud, depuis l'entrée jusqu'au rivage, il y aurait une distance de 900 pieds entre la ligne de 32 pieds d'eau, et celle de 20 pieds, de 450 pieds entre celle-ci et la ligne de 10 pieds, de 350 pieds entre cette ligne et celle de la mer basse, et de 1,000 pieds entre cette dernière ligne et celle de la haute mer, vis-à-vis la fourche du grand chemin conduisant à la ville de Rimouski, au phare et à Sainte-Luce; la distance de la ligne de mer basse à la pointe de rocher où le phare est situé, est d'environ 200 pieds.

Les jetées formant ce havre seront exposées à tous les vents, mais lorsque les vagues se briseront sur l'une d'elles à l'est ou à l'ouest, celle qui est sur le côté opposé n'en souffrira pas, et les navires qui se réfugieront ou se trouveront dans le havre, y seront en sûreté dans n'importe quel temps.

On pourrait objecter que la glace qui se formera l'hiver entre les jetées, ne pouvant pas être brisée par le vent et emportée par le courant, ne disparaîtra pas avant le mois de mai ou plus tard; cela est vrai, et aura lieu partout ailleurs où l'on tentera de faire un havre sur la rive sud du Saint-Laurent.

Pour obvier en partie à cette difficulté, on pourrait laisser une ouverture dans les jetées à l'est et à l'ouest, vers leur extrémité nord, ce qui faciliterait l'entrée ou le départ des navires qui se serviraient du havre

A la Pointe-au-Père, le fleuve, en dehors des jetées, sera probablement libre de glaces, de 9½ à 10 mois sur 12.

Les vapeurs transatlantiques et autres navires pourraient se rendre en toute sûreté à ce havre du 1er avril au 15 décembre, chaque année, et souvent avant et après ces deux dates.

A Québec, la navigation ne s'ouvre ordinairement que vers le 25 avril, et se ferme vers le 25 novembre.

JETÉE DE RIMOUSKI.

Dans le cas où l'on demanderait si l'on ne pourrait pas faire servir cette jetée à l'objet en vue, voici la réponse :

En suivant la direction de la jetée de Rimouski, il faudrait que cette jetée fût allongée à une distance de 8,300 pieds de plus pour atteindre 26 pds, et de 8,750 pds pour avoir 32 pds d'eau à mer basse.

La plus courte distance de l'extrémité de la jetée, pour trouver les mêmes profondeurs d'eau, est dans une direction nord qui est la plus mauvaise quant aux vents du nord à l'est; dans ce cas, il faudrait allonger la jetée de 5,300 pds pour avoir 26 pds et de 7,000 pds pour avoir 32 pds d'eau à mer basse.

Les vapeurs ou autres navires ne pourraient en approcher que dans le temps calme.

Dans son état actuel, cette jetée a une longueur d'environ 2,150 pieds, avec un tirant d'eau de 7 à 8½ pds à son extrémité nord, pendant l'eau basse des grandes mers.

VENTS DOMINANTS DE CHAQUE SAISON.

Suivant les observations de l'amiral Bayfield, les vents les plus fréquents et de plus longue durée, sont ceux de l'est, pendant le printemps. Les vents de l'ouest se font sentir assez souvent aux approches de l'été, puis le vent de S.-O. leur succède et devient le vent dominant presque tout l'été dans toutes les parties du fleuve et du golfe; le vent vient légèrement du sud de temps à autre, mais rarement du nord en été. Vers le mois de septembre et après l'équinoxe d'automne, les vents dominants et de durée considérable sont ceux du N.-O. En octobre et novembre les gros vents de N. O. accompagnés quelquefois de légers orages de grêle et de neige sont assez fréquents. L'hiver, les vents ordinaires sont ceux d'O. et de N.-O.

MARÉES.

Dans le temps des grandes mers, la variation entre les lignes de haute et de basse marée ordinaires, est d'environ 14 pieds, entre Métis et le Bic. Toute jetée que l'on pourrait construire sur cette partie de la rive sud du fleuve, devrait s'élever d'au moins six pieds au-dessus des plus hautes mers.

DISTANCES.

De l'église de Rimouski, les distances en ligne droite, sont:
1·89 mille à la jetée déjà construite.
3·37 milles à la Pointe-à-Pouliot.
Et 5 25 milles à la Pointe-au-Père.

SONDAGES.

Tout le temps qu'a duré le relevé, la profondeur de l'eau n'a diminué que deux ou trois fois, de 6 pouces plus bas que la ligne de marée basse à laquelle sont référés tous les sondages indiqués sur le plan. Suivant les renseignements pris sur les lieux, il est très rare que l'eau baisse davantage, si ce n'est une fois dans le courant de l'année, dans le mois d'avril.

ÉVALUATION.

L'évaluation du coût probable des jetées aux divers endroits qui ont été examinés dans le voisinage de Rimouski, est comme suit, 10 pour cent ayant été ajoutés la surintendance.

ÉVALUATION DU COUT PROBABLE DES JETÉES AUX DIVERS EMPLACEMENTS.

JETÊE DE RIMOUSKI.

Allonge de la jetée de Rimouski sur la plus courte ligne, jusqu'à 26 pieds d'eau à mer basse.

Longueur totale, 5,300 pieds, dont 500 de 35, 2,200 de 45, et 2,600 de 55 pieds de largeur, et de plus 800 x 55 pieds pour une aile à l'extrémité nord.

Coût probable, $830,000.

POINTE à POULIOT.

Si une jetée est construite avec une aile de 800 pieds à son extrémité nord, jusqu'à une profondeur de 26 pieds d'eau à mer basse.

Longueur totale, l'aile y étant comprise, 4,600 pieds, dont 3,000 de 35 et 1,600 de 45 pieds de largeur.

Coût probable, $440,000.

Si une jetée est construite jusqu'à une profondeur de 32 pieds au lieu de 26.

Longueur totale, comprenant l'aile, 5,400 pieds.

Coût probable, $570,000.

POINTE-AU-PÈRE.

Pour une seule jetée, avec une aile de 800 pieds, comme à la Pointe à-Pouliot.

Longueur totale, comprenant l'aile, jusqu'à une profondeur d'eau de 26 pieds, 2,500 pieds.

Coût probable, $340,000.

Pour une seule jetée construite jusqu'à une profondeur d'eau de 32 pieds. Longueur totale, l'aile y comprise, 2,970 pieds.

Coût probable, $423,000.

Pour un havre formé, au moyen de deux jetées et de deux ailes, tel qu'indiqué sur le plan, jusqu'à une profondeur d'eau de 32 pieds.

	Longueur. Pieds.		Largeur au sommet. Pieds.		Hauteur, Pieds.
Jetée de l'ouest.....	450	x	40	x	...
"	720	x	50	x	...
"	900	x	60		...
Aile.....	680	x	60	x	33
	2,750				
Jetée de l'est	1,500	x	40		...
"	750	x	50		...
"	970	x	60		...
Aile.....	680	x	60	x	53
	3,900				
Longueur totale des deux jetées avec les deux ailes.....	6,650				

Coût probable, $850,000.

Avec ce rapport je vous transmets celui que j'ai reçu de mon aide, C. E. Michaud, I.C., que j'avais chargé de continuer le relevé pendant mon absence pour l'exploration du canal projeté de la Baie Verte.

Il a terminé toutes les opérations qu'exigeait ce travail avec toute la diligence et l'exactitude possibles, et avec l'aide de M. Réné Steckel, et de messieurs Alfred et Félix Hamel, en a préparé le plan que je vous transmets.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

G. F. BAILLAIRGÉ.

Sous-ingénieur en chef,

Ministère des travaux publics

F. BRAUN, écr.,

Secrétaire, Travaux publics,

Ottawa.

RAPPORT DE C. E. MICHAUD.

OTTAWA, 21 mars 1871.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous transmettre le rapport suivant sur l'exploration du havre de refuge de Rimouski, que vous avez confiée à ma direction, lors de votre départ pour l'exploration du canal de la Baie Verte, le 6 août de l'année dernière.

Après votre départ, les sondages ont été continués avec autant d'activité que possible, mais nous avons souvent été arrêtés par le vent, la pluie et la brume.

Pour utiliser le temps des hommes, les journées où il était impossible de prendre les sondages, j'ai fait le relevé du fleuve et de toutes les maisons depuis la paroisse de Sainte-Luce jusqu'à 2½ milles à l'ouest de la rivière Rimouski (y compris la ville), distance : 10 milles. Le relevé de l'île Saint-Barnabé a aussi été fait pendant les journées de mauvais temps.

Les sondages ont été terminés le 15 et le relevé le 23 novembre.

Il a été impossible de prendre les niveaux à la Pointe-à-Pouliot, avant le 12 de décembre, soit à cause du mauvais temps, soit à cause de la marée.

Le plan a été terminé avant notre départ de Rimouski, à l'exception des notes que vous aurez à y ajouter.

Ayant presque toujours été occupé à d'autres ouvrages depuis mon arrivée au bureau, il m'a été impossible de préparer ce rapport plus tôt.

ÉTENDUE DES SONDAGES.

Les sondages ont été pris depuis 1 mille environ à l'est de la Pointe-au-Père, jusqu'à 1½ mille à l'ouest de l'île Saint-Barnabé, distance de 10 milles. Tous les sondages s'étendent depuis la basse marée jusqu'à la profondeur de 26 pieds d'eau et plus.

PROFONDEUR DE L'EAU.

Entre l'îlot à Carmel et la pointe ouest de l'île Saint-Barnabé, la profondeur de l'eau varie de 7 à 11 pieds. Un peu plus à l'ouest elle atteint jusqu'à 17 pieds.

En arrière de l'île Saint-Barnabé, pour atteindre une profondeur d'eau de 26 pieds, il faut aller à une distance d'environ un mille, excepté au bout d'amont, où la distance n'est que de 2,000 pieds.

De la jetée actuelle, pour avoir 26 pieds d'eau, la plus courte distance est de 1 mille, dans une direction à peu près nord.

A la Pointe-à-Pouliot, qui se trouve à peu près à mi-chemin entre la jetée actuelle et la Pointe-au-Père, il y a 3,800 pieds du chemin du roi à aller à la profondeur de 26 pieds d'eau.

A la Pointe-au-Père, la profondeur de 26 pieds d'eau n'est qu'à une distance de 1,500 pieds.

POINTE-A-POULIOT.

D'après les examens que j'ai faits et les informations que j'ai prises, la Pointe-à-Pouliot, qui est protégée du côté de l'ouest par l'île Saint-Barnabé, l'îlot a Carmel, etc., me paraît être la place la plus sûre et la plus avantageuse pour y faire le havre de refuge projeté.

Les navires peuvent s'en approcher à la sonde par un temps de brume ou de neige sans aucun danger, vu qu'il ne se rencontre aucun obstacle dans les environs de cette place. Le fond, qui est de vase, offre aux navires le meilleur ancrage que l'on puisse désirer.

Voici les travaux qu'il y aurait à faire, pour avoir un havre de 26 pieds d'eau à marée basse :

1° Une jetée de 3,800 pieds de longueur, partant de terre, dont 3,000 pieds de 35 de largeur, et 800 de 45, courant N. 35°10′. De ces 3,800 pieds il y a, à partir de terre, 1,300 pieds de roc, où l'eau ne monte ordinairement que de 4 à 5 pieds.

2° Une aile de 800 pieds de longueur sur 45 pieds de largeur, courant S. 70° O., pour protéger les navires contre les vents du nord.

EMPLACEMENT.

L'emplacement le plus convenable pour cette jetée, se trouve 6,000 pieds à l'est de celle qui existe aujourd'hui.

COUT PROBABLE.

Le coût probable de ces travaux, y compris la surintendance, sera d'environ $456,831.

POINTE-AU-PÈRE.

Quoique la distance à cet endroit soit la plus courte pour atteindre les 26 pieds d'eau, il en coûterait cependant autant, sinon plus, qu'à la Pointe-à-Pouliot, pour y faire un havre de refuge. Cette place étant exposée à tous les vents, il faudrait y construire deux jetées partant de terre, avec des ailes, pour que les navires pussent y trouver un abri.

POINT DE REPÈRE.

Le chiffre 21 marqué sur l'échelle indicative, a été pris pour le point de repère suivant lequel tous les sondages ont été réduits tels qu'inscrits sur le plan. Dans tout le cours de l'été, l'eau n'a baissé que deux ou trois fois de 6 pouces au-dessous de ce point de repère. Jamais l'eau ne baisse plus, m'a-t-on assuré, à l'exception d'une fois par année, dans le mois d'avril, où elle baisse quelquefois 3 pieds de plus.

Il faudra donc retrancher 6 pouces de tous les sondages qui sont sur le plan, pour avoir la plus basse marée ordinaire.

LES VENTS.

Printemps.—Les vents qui dominent pendant cette saison sont les vents d'est et de nord-est depuis le 15 avril jusqu'au mois de mai.

Eté.—Pendant cette saison les vents les plus fréquents sont généralement les vents de O.-S.-O. qui varient au S.-O.

Automne.—Les vents soufflent généralement de l'est pendant cette saison, pour 2 à 3 jours, et ensuite du N.-O. et de l'ouest.

Hiver.—Après une journée ou deux de calme, c'est généralement du vent d'est, qui dure de 24 à 48 heures et qui tourne ensuite au N.-O. et à l'ouest.

LES GLACES.

Entre la ville de Rimouski et l'île Saint-Barnabé, la glace se fixe entre le 15 et le 20 de décembre.

Depuis l'île Saint-Barnabé en descendant, les glaces flottantes arrivent généralement vers Noël, et quelquefois pas avant le 15 janvier et restent flottantes, entre la point est de l'île Saint-Barnabé et la jetée de Rimouski, jusqu'au 15 et 20 de janvier.

La partie qui se trouve entre la jetée de Rimouski et la Pointe-au-Père ne se couvre pas de glace fixe avant la fin du mois de février, et cela ne dure pas plus qu'une quinzaine de jours par intervalles.

La largeur de la glace à la Pointe-à-Pouliot est d'environ 1½ mille; à la Pointe-au-Père la glace a à peu près 1 mille de largeur.

Entre la jetée de Rimouski et la Pointe-au-Père, la glace disparaît vers le commencement du mois de mars, et elle revient avec les vents du N.-E. et du N., mais pour peu de temps et elle ne se fixe pas.

Entre la ville et l'île Saint-Barnabé, la glace disparaît généralement vers le 15 avril, mais très rarement plus tard, et quelquefois avant. L'année dernière, par exemple, dans le mois de janvier toutes les glaces étaient parties jusqu'au pont de la rivière Rimouski, mais ceci n'arrive que très rarement.

Avant de terminer, permettez-moi de vous faire les observations suivantes, au sujet du mode de construction que l'on emploie aujourd'hui dans les jetées.

1° J'ai observé pendant le cours de l'été dernier et surtout en automne, qu eles défenses que l'on met de chaque côté des jetées sont plus désavantageuses qu'utiles.

Ces défenses sont nuisibles aux navires et elles offrent autant de points de résistance contre lesquels les vagues de la mer viennent se briser et rejaillir ensuite sur la jetée pour en enlever le lestage et tout ce qui se trouve dessus. J'ai été témoin de cela plusieurs fois.

2° Je ne vois pas l'utilité de ces deux ou trois rangées de plateformes intérieures que l'on met dans toute la longueur des jetées, au contraire, je crois que c'est un très grand défaut.

Il ne faudrait pas mettre plus de plateformes qu'il en faut pour recevoir la pierre nécessaire pour caler les caissons. Dans un caisson de 24 chambres, par exemple, (j'entends par chambres les espaces compris entre les liens longitudinaux et les liens transversaux) il ne faudrait mettre qu'une seule plateforme dans 4 ou 5 chambres. Alors la pierre que l'on mettrait dans les autres chambres, après la descente de caisson, reposerait sur le lit de la rivière, quelle que fut l'inégalité du fond, et ainsi la charpente ne se trouverait point surchargée et ne serait pas exposée à s'affaisser d'un côté ou de l'autre, sous le poids d'une trop grande charge, comme cela est arrivé à la jetée de Rimouski et ailleurs.

Vous trouverez ci-joint,

1° Un devis estimatif de la jetée proposée.

2° Une liste de matériaux avec les prix auxquels on peut se les procurer à Rimouski.

3° Copie de partie du plan, montrant la position et la forme de la jetée proposée à la Pointe-à-Pouliot.

4° Un profil du terrain où cette jetée est représentée sur la copie du plan.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre très humble et très obéissant serviteur,

C. E. MICHAUD,
Ingénieur civil.

G. F. BAILLAIRGÉ, ecr.
Sous-ingénieur en chef des travaux publics.
Baie-Verte, Nouveau-Brunswick.

Devis estimatif pour la construdtion d'une jetée à la Pointe-à-Pouliot, 4,600 pieds de longueur.

Au-dessus de la basse mer.

Pieds.		Pieds.		Pieds.	Verges cubes.
3,000 de long	x	37.50	x	18	75,000
1,600 "	x	47.50	x	18	50,666

Au-dessous de la basse mer.

1,730 "	x	40	x	15	38,444
800 "	x	26.50	x	50	39,259
800 "	x	29	x	50	42,937

Rampe ou débarcadère.

160 "	x	33	x	10	1,955
40 "	x	24	x	10	355
Total					248,616

A $1.75	$435,078
Ajoutez surintendance et frais imprévus à 5 pour cent	21,753
Total	456,831

C. E. MICHAUD.

Liste de matériaux avec les prix auxquels on peut se les procurer à Rimouski.

Description des matériaux.

					$ Cts.
Pin équarri	12	x	12	(le pied cube)	0 10
Cèdre "	12	x	12	"	0 08
Epinette blanche "	13	x	12	"	0 06
Pin méplat	10	x	12	"	0 08
Cèdre "	10	x	12	"	0 07
Epinette blanche "	20	x	12	"	0 05
Madriers de pin de 3 pouces d'épaisseur (le 100)					14 00
Epinette rouge, 15 pieds de long x 18 pouces de diamètre (la pièce)					2 50
Pierre pour lestage (la toise)					3 00
Gravier (une charretée)					0 12

OBSERVATIONS.

La carte originale du relevé hydrographique soumise avec ce rapport, a été ensuite transmise suivant l'ordre du ministre à Sandford Fleming, I. C., et a été détruite par l'incendie dans le bureau des chemins de fer.

Une copie sur toile avait été commencée et presque complétée lorsque la carte originale a été envoyée à M. Fleming ; on pourra probablement la terminer au moyen de mes notes manuscrites.

Nous avons une copie de la carte suivant une échelle réduite indiquant les lignes de contour de l'eau pendant la basse-mer moyenne des grandes marées, à des profondeurs de 10, 15, 20, etc., pieds ; cette carte réduite a été préparée par MM. Taché et Boulay, deux de mes aides.

G. F. BAILLAIRGÉ,
Sous-ingénieur en chef des travaux publics.

Ottawa, 23 février 1876.

ANNEXE No 6.

RAPPORT

SUR

LES BASSINS, A L'ENTRÉE DE LA RIVIÈRE SAINT-CHARLES;

LE BASSIN DE RABOUB, A LÉVIS,

ET SUR

LES OPERATIONS DU BATEAU DE LEVAGE,

DANS LE PORT DE QUÉBEC,

PAR

LES COMMISSAIRES DU PORT DE QUEBEC.

ANNEXE No 6

RAPPORT CONCERNANT LE PORT DE QUÉBEC.

(N° 30776).

BUREAU DES COMMISSAIRES DU PORT,

QUEBEC, 4 janvier 1883.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous transmettre ci-inclus les deux rapports généraux demandés dans votre lettre du 11 du mois dernier.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre très obéissant serviteur,

A. H. VERRET,

Secrétaire et trésorier.

F. H. ENNIS, écr., secrétaire,

Ministère des travaux publics,

Ottawa.

TRAVAUX DU PORT DE QUÉBEC.

QUÉBEC, 30 décembre 1882.

La commission du port, telle qu'actuellement constituée, a été nommée sous l'autorité de l'acte 22 Vict., chap. 32, 1858, et elle a débuté avec une dette de $723,000 contractée pour des ouvrages achevés par les anciens commissaires, savoir : le quai de la Pointe-à-Carcy, ou quai des Commissaires, et le quai de délestage ou brise-lames,—le premier coûtant, avec ses entrepôts, $270,000, et le dernier, $215,000, en comptant diverses autres dépenses.

Les ouvrages actuellement en voie de construction et d'achèvement sont, premièrement, un plan pour des améliorations actuellement connus sous les noms de la "Levée" et les "Bassins de la Princesse Louise," et, secondement, un grand bassin de radoub sur la rive sud du Saint-Laurent, ou côté de Lévis, appelé le "Bassin de radoub Lorne."

Pendant des années les commissaires du port et d'autres intéressés avaient discuté, à divers points de vue, des travaux d'amélioration de cette nature ; mais ce ne fut que lorsque des plans eurent été demandés à cette fin en 1874, que l'on s'arrêta à un projet définitif d'améliorations du port, alors que l'on choisit l'embouchure de la rivière Saint-Charles pour y construire un bassin de toute marée et un bassin à flot, comme les premières d'une série probable de pareilles améliorations dans cette localité.

En vertu d'un arrêté du Conseil privé du Canada, approuvé par Son Excellence le gouverneur général, conformément aux dispositions de la section 17 de l'acte 36 Victoria, chap. 32, la construction de certains ouvrages à cet endroit fut finalement décidée.

La première section de ces travaux—maintenant presque achevée—forme la levée de milieu d'un projet de doubles bassins à flot et de toute marée de chaque côté de cette levée, qui a elle-même une longueur de 4,000 pieds sur une largeur de 330,—s'étendant du quai de l'usine à gaz jusqu'à l'extrémité du môle autrefois isolé ou brise-lames déjà immergé dans cinquante pieds d'eau, et qui est connu sous le nom de quai de délestage.

Cette construction quelque peu unique en son genre a été faite dans les années 1866 et 1867, au coût de $215,589, par les commissaires du port, comme premier pas vers les améliorations, partie dans le but de mettre les quais le long du Palais à l'abri

du nord-est, et partie comme moyen d'utiliser le lest des navires arrivant dans le port, au lieu de le jeter dans le fleuve, à l'endroit connu sous le nom " d'emplacement de délestage."

Ce précieux commencement des travaux a pleinement répondu à toutes les espérances qu'il avait fait naître. Le quai est aujourd'hui rempli, et son couronnement ainsi que son niveau de surface en général ont dernièrement été amenés à la même hauteur de 6 pieds au-dessus des grandes mers, que le niveau de couronnement de la maçonnerie du quai du bassin de toute marée, dont il forme une principale partie initiale.

A partir du quai de délestage, du côté sud de la " levée de la princesse Louise " et sur toute sa longueur, un quai, à fondation de coffrage et de béton et superstructure en maçonnerie, a été construit avec un chenal préliminaire de 150 pieds de largeur. Ce chenal devra être dragué, sur une distance de 1,250, jusqu'à la profondeur de 26 pieds à l'eau basse, et les 2,160 pieds restants le seront jusqu'à une profondeur de 13 pieds à l'eau basse.

Vu que l'eau monte de 18 pieds lors des grandes mers, et de 13 pieds dans les petites mers, le tirant d'eau régulier sera, en définitive, d'au moins 26 pieds tant dans le bassin de toute marée que dans le bassin à flot respectivement.

La première section du quai de la digue, longue de 1,250 pieds, forme un côté de l'enceinte fermée du bassin de toute marée, dont trois côtés sont aujourd'hui achevés, et elle renfermera une superficie de vingt acres après que la digue transversale aura été construite ; les 2,160 pieds de la deuxième section forment un côté de l'enceinte fermée du bassin à flot, dont trois côtés sont également achevés, et avec la digue transversale, ils renfermeront une superficie de quarante acres. Le tout représente une superficie d'eau de soixante acres.

Les travaux de la première section achevée de ces ouvrages ont été commencés à l'entreprise en mai 1877, et continués pendant chaque saison des travaux jusqu'à la fin de novembre 1881, époque à laquelle il fut décidé de faire un nouveau contrat pour la section restante.

La dépense totale des travaux donnés à l'entreprise s'élève à $734,555.76, et celle de divers items à $160,029.55.

BASSIN DE RADOUB.

Le bassin de radoub " Lorne " est situé à Saint-Joseph-de-Lévis, sur la rive sud du Saint-Laurent.

Cet emplacement a été choisi par les ingénieurs nommés, et approuvé par l'ingénieur en chef du ministère des Travaux publics, à Ottawa.

Le plan général de ce bassin consiste en une figure rectangulaire de 500 pieds sur 100, ayant une tête circulaire de 31 pieds de rayon et une retraite de 19 pieds de chaque côté, chaque retraite forme la largeur d'une glissoire et d'un escalier qui sont l'un à côté de l'autre et parallèles au grand axe du bassin.

La largeur du radier intérieur, entre le principal corps du bassin et l'enclave du caisson, est de 18 pieds. Ainsi, la longueur totale du bassin est de 550 pieds jusqu'au bord intérieur et de 582 pieds jusqu'au bord extérieur de l'enclave où le caisson peut être placé au besoin ; le musoir se prolonge sur une distance de 140 pieds à l'entrée du bassin.

La profondeur de l'eau sur le seuil d'entrée est de 26 pieds 6 pouces, à marée haute des grandes mers, et de 20 pieds 6 pouces, à marée haute des petites mers ; et la passe a 62 pieds de largeur.

Le bassin se ferme au moyen d'un caisson mobile mû par une machine auxiliaire de la force de 14 chevaux, qui sert aussi à mettre les petites pompes en mouvement pour vider le puisard lorsqu'on se sert du bassin. Ces pompes ont un débit de 600 gallons à la minute.

Il y a deux grandes pompes de quatre pieds de diamètre et de 5 pieds de course, qui peuvent vider 450,000 pieds cubes d'eau en quatre heures, à raison de quinze coups de piston par minute.

Les machines sont de la force de 75 chevaux, et alimentées par trois chaudières cylindriques à foyer intérieur des plus perfectionnées.

A marée haute des grandes mers, ce bassin peut recevoir les plus grands bateaux à vapeur marchands que l'on construise de nos jours.

Ce qui distingue principalement ce bassin c'est qu'il s'épuise par en-dessous ainsi qu'à la surface, au moyen d'un réseau de conduits reliés entre eux et se chargeant dans le puisard par un grand conduit; de cette manière les murs et le plafond sont délivrés de toute pression hydraulique, et la gelée qui a fait tant de dommages ailleurs, ne saurait ici ni soulever ni faire ouvrir les joints.

Le bassin est construit en pierre calcaire cristallisée que l'on a fait venir de Terrebonne, ville située sur la ligne du chemin de fer du Nord. Les pierres sont de dimensions exceptionnellement grandes; elles peuvent résister à toute pression ordinaire, et forment avec le béton au ciment de Portland, une masse compacte et solide. Cet ouvrage a été entrepris sous l'autorité de l'acte 38 Vict., ch. 56, qui autorisait une dépense de $500,000; mais il faudra une nouvelle somme pour payer certains dépenses fortuites, accrues depuis et non prévues ni estimées dans le crédit ci-dessus.

WOODFORD PILKINGTON,
Ingénieur dirigeant, commission du havre.

RAPPORT CONCERNANT LE BATEAU DE LEVAGE.

COMMISSION DU PORT DE QUÉBEC,

QUÉBEC, 30 décembre 1882.

On a discuté longtemps, avant de la réaliser, la question de construire un bateau qui pût faire disparaître les obstacles de nature à gêner la navigation dans le port de Québec.

Les obstacles connus sous le nom de nids d'ancres et de chaînes étaient devenus si nombreux et si grands que l'on considérait comme impossible pour un navire de mouiller dans le port sans courir le risque de perdre ses ancres.

A la demande de tous les gens intéressés à la prospérité du port, le gouvernement a obtenu du parlement, en 1874, un crédit de $25,000 pour la construction d'un bateau de levage afin d'enlever les obstacles en question.

La construction de ce bateau fut confiée aux commissaires du port de Québec.

Le bateau fut construit en 1874-75 par MM. F. Martineau et Cie, sur les plans et sous la direction de MM. John Dick, gouverneur du port, et de William Simons, architecte de marine.

Il est facile de voir en lisant le devis qui suit qu'on n'a rien épargné pour construire un bateau ayant la force nécessaire pour exécuter les travaux qu'il était destiné à faire.*

* Devis omis.

Le bateau a été achevé dans l'été de 1875 ; tout équipé et prêt à commencer ses travaux, il avait coûté $35,184.56.

Ce bateau peut lever quatre cents tonnes, et il a parfaitement rempli l'attente des commissaires.

Il n'a fonctionné que pendant quelques semaines dans l'automne de 1875, et il a réussi à lever quatre ancres et 250 brasses de chaîne.

Pendant les saisons de 1876, 1877, 1878, 1879, 1880 et 1881, le bateau a été constamment occupé à l'enlèvement des obstacles dans le port, et ses opérations ont donné les résultats suivants:

En 1876, 57 ancres et environ 1,425 brasses de chaînes ;

En 1877, 101 ancres et 3,291 brasses de chaîne ;

En 1878, 8 ancres, 96 brasses de chaîne, 18 cailloux, l'épave du bateau à vapeur *Bidder*, et environ un quart de celle de l'*Original*, vaisseau français coulé dans le port depuis le mois d'octobre 1750, d'après le *Journal des Jésuites* ;

En 1879, 3 ancres, 101 brasses de chaîne, 121 cailloux et le reste de l'épave de l'*Original.*

En 1880, 375 cailloux, 4 ancres, 195 brasse de chaîne, un bloc de pierre, une pièce de chêne de 40 pieds, 50 plaques de cuivre, et une courbe en fer.

En 1881, 47 ancres, 1,660 brasses de chaîne, 96 cailloux et une pièce de chêne.

RÉCAPITULATION.

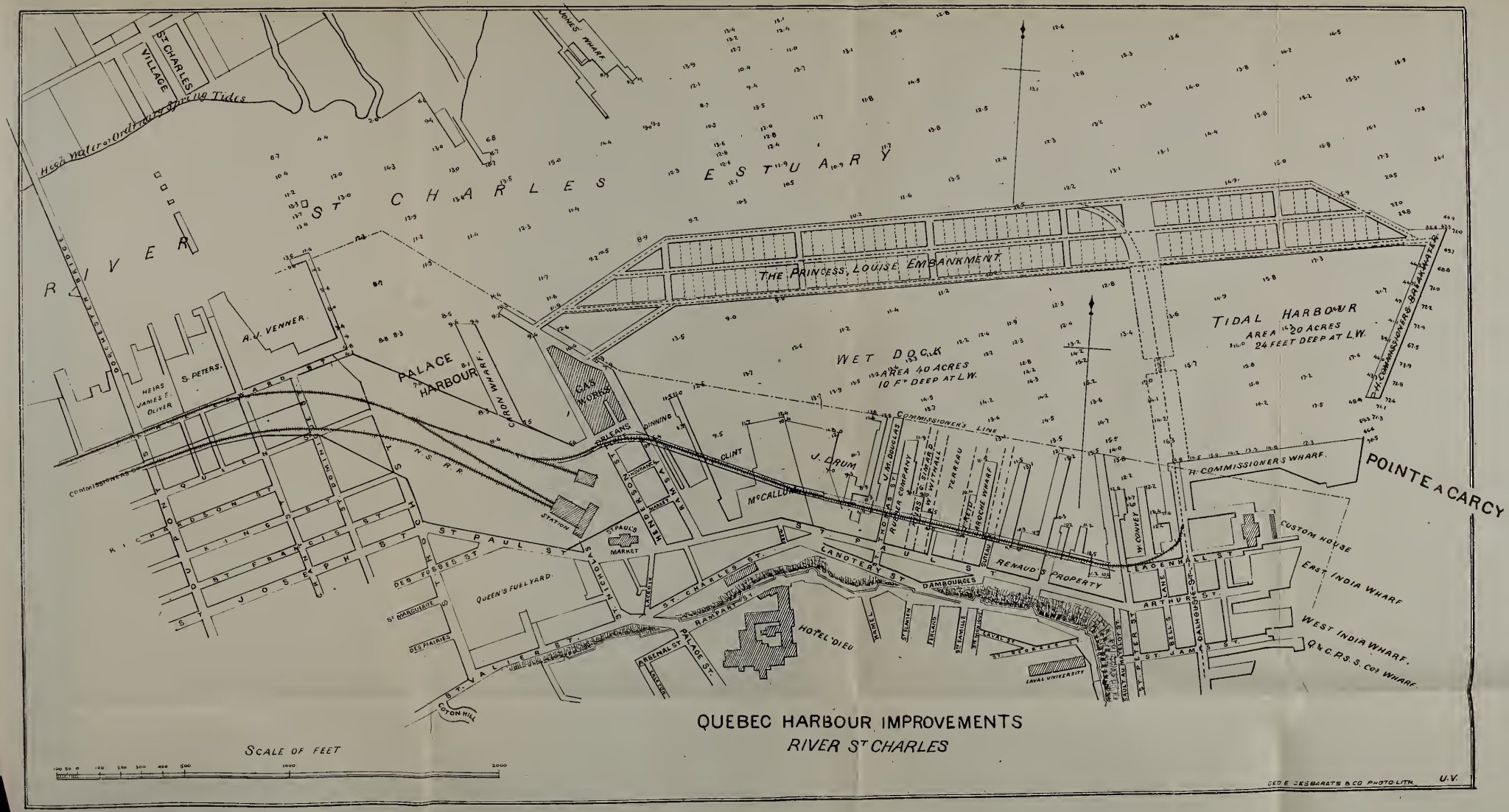
224 ancres,
7,018 brasses de chaîne,
610 cailloux, pesant 1,957 tonnes,
Epave du vapeur *Bidder*,
Epave du navire l'*Original*,
Un bloc de pierre,
2 pièces de chêne,
1 courbe en fer et 50 plaques de cuivre.

A l'exception des cailloux, qui ont été levés dans une profondeur d'eau comparativement peu considérable, des opérations de levage ont été faites dans une profondeur variant de 15 à 30 brasses, dans un courant de marée d'une vitesse de 4 nœuds à l'heure.

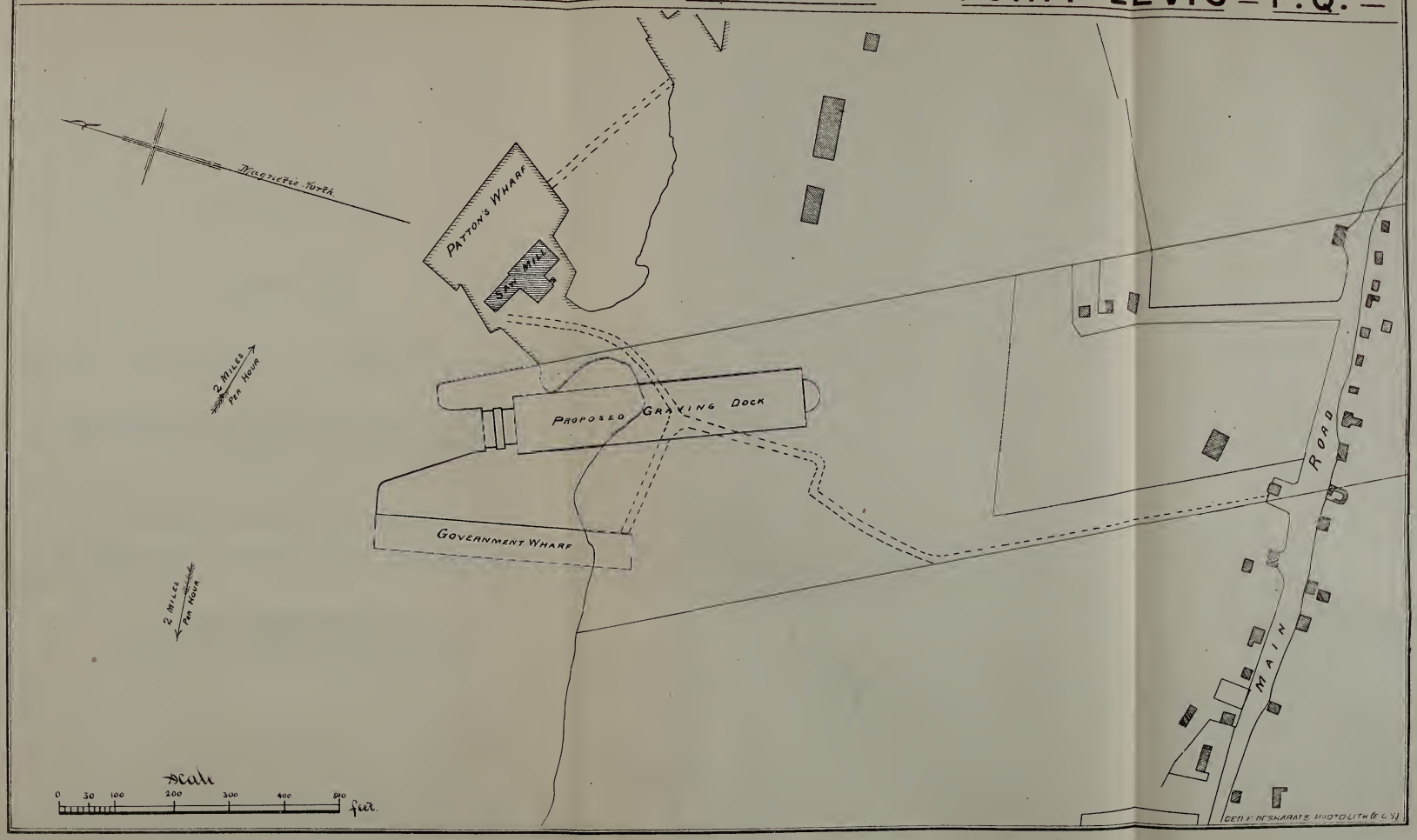
Les dépenses du bateau ont été comme suit :

En 1875	$ 1,735 29
" 1876	15,301 79
" 1877	11,766 00
" 1878	10,555 23
" 1879	9,832 75
" 1880	7,885 84
" 1881	9,991 11
" 1882, dépenses occasionnées par la vente du reste des ancres et des chaînes, etc	580 50
Total	$67,648 49
Moins montant reçu pour vente d'ancres, chaînes, etc	12,275 34
Dépenses totales	$55,373 15

A. H. VERRET,
Secrétaire-trésorier, C. P. Q.


QUEBEC HARBOUR IMPROVEMENTS
RIVER St CHARLES
SCALE OF FEET
ST CHARLES ESTUARY
RIVER ST CHARLES
High water or Ordinary Spring Tides
St CHARLES VILLAGE
JONES' WHARF
THE PRINCESS LOUISE EMBANKMENT
TIDAL HARBOUR
AREA 20 ACRES
24 FEET DEEP AT L.W.
WET DOCK
AREA 40 ACRES
10 FT DEEP AT L.W.
PALACE HARBOUR
A.V. VENNER
HEIRS JAMES E. OLIVER
S. PETERS
CROWN WHARF
GAS WORKS
ORLEANS
DINNING
POINT
McCALLUM
J. DRUM
J.M. DOUGLAS
R. ROBERTSON COMPANY
J. STORAD
J. WITHALL
TERREAU
MERCIER
MACHE WHARF
COMMISSIONER'S LINE
H. COMMISSIONER'S WHARF
POINTE A CARCY
H. COMMISSIONERS BREAKWATER
W. CONVEY
CUSTOM HOUSE
EAST INDIA WHARF
WEST INDIA WHARF
Q. & C. R.S.S. Co's WHARF
RENAUD'S PROPERTY
DAMBOURGES
CANOTERY ST
ST PAUL'S MARKET
MENDERSON'S WHARF
STATION
ST PAUL ST
ST CHARLES ST
ARTHUR ST
QUEEN'S FUEL YARD
DES FOSSES ST
ST MARGUERITE
DES PRAIRIES
ST VALIER ST
ARSENAL ST
PALACE ST
HOTEL DIEU
COTON HILL
LAVAL UNIVERSITY
ST JAMES ST
ST JOSEPH ST
ST FRANCIS ST
KING ST
RICHARDSON ST
DOMINION ST
WOLFE ST
COMMISSIONERS ST
N.S.R.R.
GEO E DESBARATS & CO PHOTO-LITH.
U.V.

PUBLIC WORKS CANADA — GRAVING DOCK — POINT LEVIS — P.Q.



ANNEXE No 7

RAPPORT

SUR LA

FORMATION, LE MOUVEMENT, LA RUPTURE, ETC., DE LA GLACE

ET SUR

LES COURANTS ET LES VENTS DOMINANTS QUI AFFECTENT LA NAVIGATION DU SAINT-LAURENT ET LE CHOIX DE L'EMPLACEMENT

POUR LE

BASSIN DE RADOUB PROJETÉ

DANS LE PORT DE QUÉBEC

PAR

R. STECKEL,

Ingénieur-adjoint, Ministère des Travaux Publics.

ANNEXE No 7

PROVINCE DE QUÉBEC.

QUÉBEC.

(Dans le n° 60123).

RAPPORT CONCERNANT LA FORMATION, LE MOUVEMENT, LA RUPTURE, ETC., DE LA GLACE, AINSI QUE LES COURANTS ET LES VENTS DOMINANTS DANS LE PORT DE QUÉBEC, EN CE QUE LA NAVIGATION DU SAINT-LAURENT, RELATIVEMENT A L'EMPLACEMENT DU BASSIN DE RADOUB PROJETÉ, S'EN TROUVE AFFECTÉE.

Le tout selon des observations personnelles et des renseignements pris sur les lieux, pendant la saison d'hiver de 1875-1876, à la demande de John Page, écuier, ingénieur en chef des travaux publics du Canada.

(*Voir* l'annexe au rapport de G. F. Baillairgé (n° 60123), daté le 17 juin 1876, au sujet des améliorations proposées dans le port de Québec).

Cèdres, 16 juin 1876.

A G. F. BAILLAIRGÉ, écr., sous-ingénieur en chef, Travaux publics, Canada.

* * * * * * * * * *

A Québec, les gelées commencent, tous les ans, entre le 15 et le 25 novembre, ou en moyenne vers le 20 novembre, avec assez de rigueur et de ténacité pour former sur la surface du Saint-Laurent des glaces dont l'épaisseur et la quantité augmentent à mesure que l'hiver avance.

Dans les circonstances ordinaires, il ne faut que peu de jours, pendant cette saison de l'année, pour que les anses, l'estuaire de la rivière Saint-Charles, et généralement toutes les grèves abritées de chaque côté du fleuve, se couvrent d'une couche de glace saine et solide, dont l'épaisseur varie suivant l'intensité du froid et l'agitation plus ou moins grande de l'eau par le vent pendant sa formation, mais assez forte toutefois pour fermer pratiquement la navigation dans ces localités jusqu'au retour du printemps.

J'apprends que l'année dernière (1875) on traversait l'embouchure de la rivière Saint-Charles sur la glace dans les premiers jours de décembre; les anses entre le havre du Cap-Diamant et la Pointe-à-Pizeau étaient prises sur une largeur considérable, vers la même époque, et les habitants de l'Ile-d'Orléans sont venus en ville le ou vers le 9 décembre,—ce que l'on regarde, néanmoins, comme extraordinairement de bonne heure.

Tandis que les endroits comparativement abrités se couvrent ainsi, peu à peu, d'une couche glacée qui s'étend de plus en plus, chaque jour, au loin du rivage, la glace qui se forme continuellement dans le courant, en grande partie lorsque la mer est étale, jointe à celle que l'action du ressac, les vagues et les courants détachent des parties ou points avancés les plus exposés des bords du fleuve, et brisent en fragments de toutes grandeurs, s'amasse à la surface du fleuve de manière à former de grands bancs. Si le temps reste froid pendant plusieurs jours de suite, ces masses de glaces flottantes, après avoir été charriées à plusieurs reprises sur les mêmes points par les marées périodiques, et ballottées de côté et d'autre par les vents régnants, finissent par boucher le chenal navigable du fleuve dans toute sa largeur.

Plus le chenal se rétrécit, plus les "glaçons" se massent étroitement, se pressent et s'entassent les uns sur les autres; au contraire, les espaces libres qui séparent un banc d'un autre, s'agrandissent et deviennent plus nombreux à mesure que le chenal s'élargit.

Lorsque le Saint-Laurent en arrive à se couvrir d'une si épaisse couche de glaces flottantes qu'à un moment donné il se forme, grâce à leur accumulation excessive, une voûte horizontale capable de résister temporairement à la pression d'amont dans l'étroite gorge où passe le fleuve près de sa jonction avec la rivière Chaudière, il en résulte un pont de glace cimenté par la gelée aux nombreux cailloux ronds et fragments de rochers qui se voient sur les rivages raboteux où il va aboutir; c'est ce qu'on appelle le pont du "Sault" ou simplement "le Sault," parce qu'il est contigu aux chutes de la rivière que je viens de nommer, près de son embouchure sur la rive sud.

Au lieu de se former pendant une suite de jours froids, le pont du "Sault" prend aussi après un temps très doux suivi d'un grand dégel et de pluie accompagnée d'un

vent de l'est, comme ce que nous avons eu du 29 décembre 1875 au 1er janvier 1876. Pendant ce dégel général, la clef du pont se forma le 30 décembre, d'une seule pièce d'épaisse glace détachée des battures de Portneuf, qui vint se fixer entre les rives opposées au passage étroit dont j'ai parlé plus haut. Presque tous les ans, la clef du "Sault" se forme deux ou trois fois avant que le pont ne prenne pour de bon; l'année dernière (1875), elle se forma et se rompit tour à tour pas moins de cinq fois, à différentes dates en décembre, avant de pouvoir résister à la pression exercée contre elle d'amont.

Une fois la clef bien arrêtée au "Sault de la Chaudière," en aval du Cap-Rouge, le Saint-Laurent se couvre rapidement d'une solide croûte de glace entre le Sault et Montréal. La surface de cette croûte glacée est généralement raboteuse d'un bout à l'autre de cette grande voie de communication; parfois elle se partage par espaces tantôt raboteux et tantôt unis qui se succèdent tour à tour, et l'on m'informe qu'une année la glace se trouva parfaitement unie sur toute la distance entre le Cap-Rouge et Montréal.

On estime que la plus grande épaisseur de la glace varie de vingt à trente pieds, s'il faut en juger par ce que l'on voit hors de l'eau des gros blocs qui tiennent quelquefois au fond, quand la marée baisse, sur les bords du chenal où la profondeur est approximativement connue.

Des observations ont été faites dans le but de recueillir des données propres à calculer avec un certain degré d'exactitude, l'épaisseur des blocs ou morceaux de glace qui descendent le Saint-Laurent après la débâcle du pont du Cap-Rouge. On mesura, le 1er mai, l'épaisseur immergée ainsi que l'épaisseur totale de plusieurs gros blocs de glace de diverses grandeurs, y compris la croûte de neige mouillée et glacée qui les couronnait, et on constata qu'en moyenne elles étaient l'une par rapport à l'autre dans la proportion de 87 à 100.

Les plus gros blocs que l'on ait vu flotter s'élevaient en moyenne de cinq pieds hors de l'eau; par conséquent, d'après les expériences ci-dessus, leur épaisseur totale devait être d'environ 10 pieds. Dans un cas, on constata clairement que l'épaisseur réelle d'un bloc échoué vis-à-vis l'anse de Wolfe était de trente-six pieds, en sondant la profondeur de l'eau tout près de ce bloc.

Par un temps calme, avant que le pont du Cap-Rouge, ou du Sault, soit fixé d'une manière durable, le fleuve est couvert de masses de glace plus ou moins compactes, tant durant le flux que pendant le reflux de la mer. Une fois que le pont du Sault est arrêté, la plus grande partie de la glace flottante descend et remonte le fleuve pendant la dernière moitié du flux et la première moitié du reflux; le fleuve est libre pendant une heure ou plus avant et après la marée basse, à moins qu'un vent du nord-est n'accélère le mouvement d'ascension des glaçons et ne les empêche de redescendre avec la marée baissante, ou lorsqu'une brise de l'ouest affecte leur marche dans la direction opposée.

Il arrive rarement qu'un pont de glace durable se forme devant Québec avant que le Saint-Laurent soit pris à l'ouest, depuis la rivière Chaudière. En pareil cas, une solide couche de glace forme la "Clef" pendant une nuit calme et froide, entre la jetée des commissaires du port, sur le côté nord, et l'extrémité supérieure de l'anse Glenburnie, ou quai de Hall, sur le côté sud du fleuve. Le lendemain, cette "Clef" acquiert de la force et de l'étendue en proportion de la durée et de l'intensité du froid, et avant le retour des grandes mers et des vents, elle devient assez ferme pour lui résister avec succès.

Depuis qu'on a établi un service régulier de bateaux-passeurs pour l'hiver, un pont formé dans les conditions ci-dessus, a très peu de chance de durer, vu que les vapeurs rompent la glace nuit et jour. Plusieurs fois, l'hiver dernier, j'ai vu une couche non interrompue de glace couvrant le Saint-Laurent entre les localités que je viens de mentionner, jusqu'au moulin de Patton, du côté de Lévis; mais le vent, le courant, ou les bateaux à vapeur détruisaient toujours cette glace peu de temps après sa formation.

Avant l'établissement du service en question, lorsqu'un pont de glace permanent se formait comme je l'ai dit ci-dessus, les vents du nord, les courants et les marées le rompaient invariablement en peu de temps, bien qu'on ne cherchât pas à le détruire par des moyens artificiels, à partir d'en bas du moulin de Patton en montant vers le chantier de navires de Charland, distance d'environ un quart de mille en amont du quai du gouvernement.

Lorsqu'une embâcle se forme à la Pointe-à-Carcy par un coup de vent d'est, avant que le Saint-Laurent soit définitivement bouché à la passe étroite qu'on nomme le "Saut," l'eau, épaissie par la neige, tend à consolider les morceaux accumulés, en un banc de glace continue et raboteux que la gelée transforme rapidement en une solide croûte homogène s'étendant d'une rive à l'autre.

Il paraît qu'en 1874-75 un pont de cette espèce a tenu bon, malgré les efforts des bateaux à vapeur pour le détruire; et il n'a pu être sensiblement affecté par les vents, les marées ou les courants qu'à la débâcle générale de la glace dans le printemps. Ce pont s'étendait en descendant jusqu'aux quais de Patton, immédiatement en aval du quai du gouvernement à Lévis, et en montant jusqu'au quai de Hunt seulement, sur le côté nord, où un grand espace libre le séparait du pont de glace d'amont, ce qui permit aux bateaux-passeurs de faire leur service régulièrement pendant la plus grande partie de la saison d'hiver.

Quelle que soit la manière particulière dont un pont de glace puisse prendre devant la ville de Québec, ce pont part toujours avant celui du "Sault"; néanmoins, on ne peut pas dire que la navigation soit réellement ouverte tant que la glace d'amont n'est pas partie.

En général tous les bâtiments qui arrivent dans le port de Québec avant la débâcle de la glace du Saint-Laurent en amont du Cap-Rouge, jettent temporairement l'ancre dans l'anse des Sauvages, à Lévis—ainsi que l'a fait ce printemps le *Polynesian*—afin d'échapper au danger d'être endommagés par les masses flottantes de glace mamelonnée qui s'entasseraient tout près des quais de la ville dans le cas où de forts vents d'est ou de sud-est règneraient pendant leur passage à cet endroit. Il suffit, en moyenne, de deux ou trois marées pour emporter définitivement à la mer la grande masse de glace accumulée dans le fleuve en amont du port de Québec.

Par des observations personnelles faites pendant l'hiver dernier, lorsque le fleuve Saint-Laurent était libre en aval de la passe de la Chaudière, où il prend tous les ans, j'ai constaté que les grèves sont plus ou moins continuellement couvertes d'une épaisse glace jusqu'aux extrémités extérieures des quais, et quelque peu au delà des piles d'amarrage avancées partout où il en existe, savoir: Sur la rive nord, depuis le pied du pont du "Sault" jusqu'à la pointe à Pizeau, et depuis le havre du Cap-Diamant jusqu'au quai d'Alford, qui se trouve au nord de la place du marché Finlay, et aussi sur la rive sud depuis le "Sault" en allant vers les jetées de la compagnie de remorqueurs du Saint-Laurent. Sur quelques-uns des points exposés, comme par exemple en amont des moulins d'Archer, du côté de Québec, et dans l'anse Glenburnie, du côté de Lévis, la glace s'approche plus près de la marque des hautes eaux.

Cette année une solide couche d'épaisse glace s'étendait depuis en dehors des piles d'amarrage au havre du Cap-Diamant, jusqu'aux extrémités extérieures des quais de la pointe à Pizeau, et couvrait la grève jusqu'à une ligne légèrement concave tirée entre les points que je viens d'indiquer. La *Batture-à-la-Mouche* et tous les emplacements qu'on pouvaient proposer pour un bassin de radoub dans les anses voisines ont été ainsi fermées à la navigation jusqu'au 15 ou 18 avril; on pouvait avoir accès à la partie inférieure de la baie, dans l'anse Lampson, quelques jours plus tôt qu'à la partie supérieure.

Depuis le quai d'Alford jusqu'à la jetée des commissaires, la croûte de glace s'étendit pendant longtemps sur une distance considérable au delà des quais, et de quelques 700 à 900 pieds à l'est du brise-lames, mais elle s'en alla peu à peu, et il n'en restait plus à la fin de mars; les abords de ces jetées furent ensuite comparativement libres, si on excepte quelques jours pendant lesquels une forte brise du nord-est avait constamment soufflé, ce qui fit que la glace flottante s'entassa temporairement, comme à l'ordinaire, le long de la rive nord.

A partir d'en amont des jetées de la compagnie des remorqueurs du Saint-Laurent, jusqu'en aval du moulin de Patton, le fleuve est libre presque tout l'hiver; les grèves sont parfois libres jusque auprès de la marque des hautes eaux. Au commencement de l'hiver il arrive qu'à la suite de grands dégels, des blocs de glace mamelonnée qui se détachent des battures situées en amont, s'échouent dans les environs, ainsi qu'on l'a remarqué entre le 17 et le 24 décembre 1875, et obstruent temporairement les abords de la rive pendant quelques jours; parfois aussi des vents de nord poussent avec une certaine force et entassent les glaçons près de la

côte. Dans l'un et l'autre cas, cependant, la glace n'arrête pas longtemps avant d'être de nouveau rompue par les vents et les courants, et rejetée dans le chenal par les marées.

Si l'on construit le bassin de radoub près du quai du gouvernement à Lévis, il faudra en protéger la passe, du côté d'amont, contre les courants, au moyen d'une jetée conductrice s'étendant de quelque 400 pieds au delà de l'extrémité extérieure du quai, afin de faciliter l'entrée des bâtiments. La profondeur de l'eau le long de la jetée projetée, qui devra vraisemblablement occasionner la formation et l'accumulation de la glace entre elle et l'extrémité extérieure du bassin, est de 12 à 13 pieds à marée basse ordinaire des grandes mers.

Outre cet ouvrage, il pourra probablement être nécessaire de construire en eau profonde, à quelques 1,500 pieds du bord, un quai d'amarrage où les bâtiments arrivés à marée basse pourront attendre que la mer monte jusqu'au niveau nécessaire pour leur permettre d'entrer dans le bassin.

Bien qu'à l'endroit où on a l'intention de le construire, le bassin de radoub auprès du quai du gouvernement à Lévis, serait généralement accessible pendant toute la saison d'hiver—si l'on en juge par les observations faites l'hiver dernier—il ne semble pas qu'on puisse compter de pouvoir s'en servir là, pas plus qu'à aucun des autres emplacements, depuis la fin de décembre jusqu'à la fin de mars, dans un climat comme celui de Québec.

Pour ce qui est de la fin de la navigation à cet endroit, bien que le froid soit sans doute également rigoureux des deux côtés du fleuve, quelques-uns des capitaines de remorqueurs à vapeur, m'informent qu'ils remorquent des barges sur la rive sud depuis les jetées de la compagnie des remorqueurs du Saint-Laurent jusqu'à l'extrémité inférieure de l'anse des Sauvages, environ deux semaines plus tard en automne que dans l'estuaire de la rivière Saint-Charles.

L'emplacement de l'anse des Sauvages, en aval du quai de Gilmour, recommandé par MM. Kinniple et Morris, tout en offrant à la navigation de printemps des avantages semblables à ceux qu'on trouve près du quai du gouvernement, à Lévis, est plus difficile d'accès à cause du courant plus rapide et d'une plus grande quantité de glaces flottant parfois vis-à-vis de l'entrée projetée et trop près d'elle, outre que sous d'autres rapports il ne convient pas pour une construction pareille.

La glace sort de l'estuaire de la rivière Saint-Charles ordinairement une couple de jours avant que celle du lac Saint-Pierre soit passée devant la ville pour se rendre à la mer, ou autant de jours après que cette dernière glace est descendue; on considère alors que la navigation est définitivement ouverte. Le tableau suivant indique les dates de l'ouverture et de la fin de la navigation sur la rivière Saint-Charles, ainsi que sur le fleuve Saint-Laurent en général, à Québec, pendant un certain nombre d'années, telles que recueillies par M. Simons, qui a rempli pendant longtemps les fonctions d'ingénieur de la commission du port, et enregistrées au bureau local du département de la marine et des pêcheries.

En l'année.	La glace de la rivière Saint-Charles s'est rompue le	La glace sur la rivière Saint-Charles s'est formée le	La navigation du Saint-Laurent s'est ouverte le	La navigation du Saint-Laurent s'est fermée le
1860		18 décembre		
1861	16 avril			
1862				
1863	1er mai	10 do		
1864	10 avril	10 novembre		
1865		20 décembre		
1866	20 do	5 do	26 avril	24 novembre.
1867	29 do	18 novembre		26 do
1868	23 do	3 décembre	24 do	1er décembre.
1869	24 do	17 do	30 do	30 novembre.
1870		29 novembre	23 do	22 do
1871	17 do		17 do	1er décembre.
1872	22 do	19 do	27 do	22 novembre.
1873	27 do		29 do	24 do
1874	8 mai		9 mai	Novembre.
1875	10 do		26 avril	23 do
1876	6 do		6 mai	

M. Simons fait remarquer que bien qu'en 1873 la rivière Saint-Charles fût libre, le 27 avril, depuis l'usine à gaz, en montant, jusqu'au pont de Scott, la glace de l'embouchure ou estuaire de cette rivière fut empêchée de sortir par le pont inférieur de la glace sur le Saint-Laurent, qui, me dit-on ne partit que le 5 mai suivant. Je puis ajouter que la glace de la rivière Saint-Charles même se rompt tous les ans avant que l'estuaire ne débâcle. Ce printemps la partie étroite de la rivière débâcla une semaine ou plus avant que la glace de l'embouchure ne parût vouloir céder, et elle était comparativement libre au moins une semaine avant que l'estuaire, depuis la rue Saint-Pierre jusqu'à la propriété de McCallum, ne le fût suffisamment lui-même pour permettre d'avoir accès aux quais, dont on ne put approcher que le ou vers le 9 mai.

D'après des mesurages que l'on a faits de l'épaisseur de la couche de glace à plusieurs reprises et à différentes dates pendant les mois d'hiver, il paraît que sa rupture doit être attribuée beaucoup plus au fait que les courants de marée l'usent peu à peu par en dessous par leur clapottement continuel, qu'à la fonte graduelle de sa surface supérieure causée par le soleil du printemps. Sur les chenaux on constata que la glace avait été réduite de son maximum de 5 pieds à environ 1 pied 3 pouces, ou plutôt presque percée d'outre en outre, tandis qu'au milieu de l'estuaire et sur des points plus exposés, la diminution n'était que de 1½ à 2½ pieds sur 7 pour le même espace de temps.

La glace resta dûre et saine partout jusque vers le 15 mars, et les trous pour les sondages furent faits de 4 à 4½ pieds de long sur environ 3 pieds de large, et creusés en diminuant de manière à leur donner, au fond, quelque chose comme 10 à 12 pouces de côté. Il fallut 3 heures à un homme muni d'une pelle, d'une hache et d'un ciseau de 2½ pouces fixé à un manche en bois de 10 pieds, pour percer la glace dans un endroit où elle avait 7 pieds d'épaisseur, non compris un pied de neige. Après le 15 mars, lorsque la glace fut en partie pourrie, on put se passer de la hache; les trous furent réduits à environ un pied de diamètre, et on ne les creusa plus qu'au ciseau et à la pelle. Un homme pouvait alors percer un pareil trou à travers 5 pieds de glace, dans 2 heures de temps environ.

Lorsque l'eau de ressac et de pluie, amassée par mares après un dégel, pénètre dans les crevasses qui séparent la glace de grève, ou glace échouée, de celle qui reste à flot, à différents intervalles, pendant que la marée descend, ces crevasses se bouchent peu à peu de nouvelle glace. S'élevant de nouveau avec le flot suivant, cette croûte nouvellement cimentée que l'eau met inégalement à flot, est soumise à divers mouvements qui la brisent de nouveau par morceaux qui sont chassés, soit dans le courant lorsqu'il est libre, soit vers la terre lorsque le fleuve est gelé à la surface d'une rive à l'autre. Ce mouvement de la glace varie beaucoup dans les différentes parties du port, mais lorsque le vent ne l'affecte pas il se produit au même endroit avec une vitesse passablement uniforme.

L'ingénieur de la ville a constaté qu'aux estacades de Blais, en amont du havre du Cap-Diamant, la glace marche vers la partie libre du fleuve à raison d'environ 8 pouces par jour—soit, près de 100 pieds pour l'hiver—et d'environ trois quarts de pouce par jour vers la rive nord après que le pont de glace est formé. En 1874, lorsque le Saint-Laurent était pris d'une rive à l'autre, à partir d'en bas du havre du Cap-Diamant en montant, la marche simultanée de cet immense champ de glace avec la marée descendante a été désastreuse pour les navires qui avaient passé l'hiver dans ce voisinage. On a remarqué que dans la rivière Saint-Charles, la glace marche dans diverses directions, vers le bord extérieur des bancs, à raison de 1 pouce environ par jour dans le haut de l'estuaire, et de 18 pouces en quelques heures sur l'eau profonde.

En somme, dans la partie du Saint-Laurent, et dans toutes les rivières où la marée se fait sentir, le courant de jusant est invariablement plus fort et de plus longue durée que le courant de flot. Dans le port de Québec le courant de reflux dure en moyenne près de huit heures, il continue pendant une heure après mer basse, et atteint une vitesse maxima de 4 à 5 nœuds à l'heure au milieu du chenal, tandis que le courant de flot ne prend que 4½ heures, dure trois quarts d'heure après mer haute, et monte avec une vitesse de 3 à 4 nœuds à l'heure.

Des règles générales comme celles qui précèdent, établies relativement aux fluctuutions des marées, sont toutefois grandement affectées par les vents et ne s'appliquent pas toujours à des localités distinctes, à des époques déterminées, ni à des sections particulières du courant de marée, si on les prend séparément.

Tous les ans, après la congélation du Saint-Laurent, depuis l'embouchure de la rivière Chaudière jusqu'à environ $4\frac{1}{2}$ milles en amont de Québec, vers l'ouest, la vitesse des courants de marée diminue sensiblement dans les deux directions, à cause de la résistance qu'oppose le pont de glace à l'entrée de l'eau de la mer dans le réservoir de marée qui se trouve au delà.

Au printemps, la glace commence d'abors à se briser à l'extrémité supérieure ou la plus au sud-ouest de la grande artère navigable qui passe devant Québec, et en descendant elle tend invariablement à obstruer le chenal naturel, qu'elle rétrécit d'une manière alarmante—ce qui cause les inondations désastreuses sur les bords peu élevés sur une largeur considérable de chaque côté. En pareil cas l'eau monte souvent jusqu'au niveau du second étage des maisons situées dans le voisinage immédiat des limites ordinaires du fleuve, et elle y reste quelquefois plusieurs jours.

La vitesse du courant que produit la colonne d'eau, ainsi élevée au-dessus du Saut, est parfois assez grande pour neutraliser presque entièrement le courant ascendant jusqu'à la pointe à Pizeau, ce qui empêche les glaçons flottants de monter plus haut.

Lorsque, vers la fin d'avril ou le commencement de mai, les grandes mers déplacent la clef, près du Saut de la Chaudière, l'eau, ainsi temporairement retenue en arrière, reprend subitement sa liberté, ce qui fait que la force et la durée du courant de jusant augmente de beaucoup sur tout le parcours du Saint-Laurent en aval, tandis que le courant de flot diminue en proportion. Le 5 mai dernier, on constata que le courant du jusant dura au moins $9\frac{3}{4}$ heures, tandis que celui de flot dura à peine trois heures. Il y a des années où les crues de printemps affectent ces courants de la même manière pendant deux ou trois semaines et plus.

Le courant de flot est ordinairement plus rapide à la même phase de la marée, sur le côté nord du fleuve, immédiatement en face de la ville et le long de la partie supérieure de la côte sud de l'île d'Orléans, où les bords sont concaves par rapport à l'axe du chenal, que sur la rive opposée, à Lévis; ce courant monte aussi très vivement dans l'estuaire de la rivière Saint-Charles, où il fait sous la glace des entassements de "frazis" qui atteignent jusqu'à 20 pieds d'épaisseur en quelques endroits, surtout lorsqu'il est aidé d'un vent fort du nord-est.

Au contraire, le courant de jusant se fait en général plus rudement sentir, à la même phase de la marée, le long de la rive sud, à partir de près de la rivière Chaudière, en descendant vers l'anse Glenburnie, que sur la rive opposée, jusqu'aux battures de la Canardière.

A partir de près du quai de Hall (autrefois le quai de Henry), à l'extrémité supérieure de l'anse Glenburnie, où le fleuve commence soudainement à se diriger vers l'est, la tendance des particules d'eau en mouvement à suivre des lignes droites, est cause que la masse du courant descendant traverse au nord vers les battures de Beauport, après avoir donné naissance au remous périodique bien connu et nettement limité qui s'étend depuis ce dernier point jusqu'aux jetées de la compagnie de remorqueurs du Saint-Laurent. Une partie du courant de jusant est entraînée dans le chenal nord du fleuve, mais sa masse suit le chenal sud—ou principal chenal de navigation—en longeant l'île d'Orléans, après avoir battu avec violence la pointe rocheuse qui se trouve à la tête de cette île, puis il se détourne de nouveau vers la rive sud à l'anse des Sauvages du côté est, ainsi qu'à la pointe Martinière. Dans l'estuaire de la rivière Saint-Charles, le courant de jusant est comparativement faible, excepté, peut-être, dans les chenaux peu profonds qui changent de place vers le temps de la marée basse. Dans le passage entre la jetée et le quai des Commissaires, le courant sort tout le temps, excepté pendant la première heure, ou à peu près, du reflux, et pendant environ une heure et trois quarts, après quelques dix minutes de montant, il rentre alors un peu lentement. On a constaté qu'au commencement de mai la vitesse maxima de ce courant vers le fleuve était de un mille et trois quarts à l'heure, mais

elle est probablement plus considérable en août, lorsque le flux de la marée est beaucoup moins affecté par l'eau douce qu'apporte le fleuve ; ce courant est une source d'inconvénients pour les navires qui arrivent ou partent en arrière de la jetée, à cause du talus accore du banc de sable qui s'élève tout près de là.

Le tableau suivant fait voir approximativement la moyenne de la grandissime vitesse du courant, à une distance de 100 à 400 pieds en dehors de la passe du bassin de radoub projeté, aux divers emplacements qu'ont désignés MM. Kinniple et Morris, d'après des observations directes faites simultanément à ces endroits par différentes personnes.

Date.	Emplacement de l'anse aux Sauvages, à l'est de la grande jetée de Gilmour, rive sud.*		Emplacement de la jetée du gouvernement, Saint-Joseph-de-Lévis.†		Emplacement du havre du Cap Diamand, anse de Lampson.‡		Emplacement de l'anse de Wolfe, en amont du moulin de Roche.¶		Elévat. moyenne de la marée d'après le marégomètre de la Pointe-à-Carcy.	Observations.
	Flux.	Reflux.	Flux.	Reflux.	Flux.	Reflux.	Flux.	Reflux.		
	Milles par heure.		Milles par heure.		Milles par heure.		Milles par heure.		Pieds.	
1876.										
27 avril.	$2\frac{3}{4}$	$2\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	2	$1\frac{1}{8}$	$1\frac{1}{3}$	$\frac{7}{8}$	1	19·7	Mer haute ; grande mer ; calme.
5 mai...	.....	3	.....	$1\frac{3}{4}$	.....	$1\frac{2}{3}$	.....	$1\frac{5}{16}$	13·0	Beau et calme.
6 do ...	$2\frac{1}{2}$	3	$1\frac{3}{4}$	$2\frac{1}{10}$	$1\frac{2}{3}$	$1\frac{1}{3}$	1	$1\frac{5}{16}$	13·4	Brise du N.-E. avec pluie.

* Lors de la débâcle finale du pont du " Saut " entre le 5 et le 6 mai, de grandes masses de glace sont passées à environ 300 pieds en dehors du quai.

† Le plus près que la glace du lac Saint-Pierre passe du quai est à une distance de un tiers à un quart de mille.

‡ Il n'a passé que très peu de la glace d'amont en dedans des jetées d'amarrage ; beaucoup de gros blocs ont passé par dessus la batture à la Mouche.

¶ Il ne descend pas de glace près des piles d'amarrage isolées qui sont protégées par la pointe à Pizeau.

Par un temps moyennement calme, la glace flottante se partage à peu près également de chaque côté de l'axe du courant ou ligne de la plus grande vitesse, soit que la marée monte ou descende ; et le nombre des blocs ainsi que la quantité de glaçons diminue à mesure qu'on s'éloigne de chaque côté de cette ligne. Mais lorsqu'il règne de grandes brises, la glace s'entasse fréquemment tout près de la rive sous le vent en dépit des courants rapides.

D'après des renseignements recueillis sur les lieux, les vents qui se font le plus fréquemment sentir à Québec en hiver viennent principalement de l'ouest et du nord-ouest ; l'hiver dernier, cependant, j'ai constaté qu'ils soufflaient du nord-est, ce qui n'arrivent que rarement, disent les citoyens de la ville.

R. STECKEL,
Ingénieur-adjoint,
Ministère des Travaux publics.

ANNEXE No 8.

MÉMOIRE

SUR LES

Régions du Lac Saint-Jean et du Saguenay, ainsi que sur les travaux exécutés, en voie d'exécution et projetés, à différents endroits dans ces régions, accompagné de notes sur la Baie d'Hudson et sur la navigation de cette baie, etc., etc.

PAR

G. F. BAILLAIRGE,

Député du Ministre des Travaux publics.

(N° 31841).

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS,
OTTAWA, 1er février 1883.

MONSIEUR,

J'ai l'honneur de vous soumettre le présent mémoire sur les régions du lac Saint-Jean et du Saguenay, ainsi que sur les travaux exécutés et en voie d'exécution dans ces régions, sous le contrôle du gouvernement du Canada, et pour lesquels des demandes ont été faites depuis 1867.

La configuration géographique et géologique, le climat, les ressources agricoles et la population de ces régions, et plus particulièrement de la région du lac Saint-Jean, qui est destinée à devenir une des plus importantes de la province de Québec, y sont décrits d'après les différents relevés et explorations faites jusqu'à présent.

Imbu de l'idée que ce travail ne pourra qu'être utile dans un avenir très prochain, vu l'exactitude des nombreux renseignements qu'il renferme, je me souscris, monsieur

Avec toute la considération qui vous est due,

Votre très obéissant serviteur,

G. F. BAILLAIRGÉ.

A l'honorable

SIR HECTOR LANGEVIN, C.B., C.C.M.G.,

Ministre des Travaux publics.

ANNEXE No 8

PARTIE I.

LE LAC SAINT-JEAN

ET

SES AFFLUENTS, ETC.

Partie I.

RÉGION DU LAC SAINT-JEAN ET DE LA RIVIÈRE SAGUENAY.

La vallée du Saguenay paraît avoir été explorée en premier lieu pur Roberval, lieutenant général du roi de France, dans les comtés du Canada, du Saguenay et d'Hochelaga.

Bouchette, dans son dictionnaire topographique de la province du Bas-Canada, publié à Londres (Angleterre), en 1832, s'exprime ainsi :

" Cette expédition se composait de huit " barques " et de soixante-dix hommes, sous son commandement; ils firent voile de Québec le 7 juin 1543. Tout ce que nous savons de ce voyage, c'est que l'une des barques fut perdue avec huit hommes."

Le lac Saint-Jean, appelé " Piékonagami " par les Montagnais, dit Charlevoix, fut découvert le 20 mai 1641, par un missionnaire Jésuite, le Père Jean De Quen, après qu'il eut visité les établissements des Pères Jésuites à Trois-Rivières, Tadoussac et Chicoutimi.

Le territoire du lac Saint-Jean fut affermé par le roi de France au sieur Demaure pour des fins de traite, de chasse et de pêche, le 19 octobre 1658. Ce bail fut appelé " la Traite de Tadoussac," et le territoire qu'il comprenait portait le nom de " Domaine du Roi." Ce domaine s'étendait de l'Ile-aux-Coudres à un endroit situé deux lieues en bas des Sept-Iles et embrassait les postes de Tadoussac, Chicoutimi, lac Saint-Jean, Nékoubau, Mistassini, Papinachois, Naskapis, rivière Moisy, Sept-Iles, et lieux en dépendants, y compris la terre et seigneurie de la Malbaie. (*Voyez* notes D 1, D 2.)

Le Rév. Père Jésuite, Charles Albanel, un des missionnaires de Tadoussac, est le premier Européen qui paraît avoir remonté le cours des rivières Saguenay et Chicoutimi, le lac Kinogami, le lac Saint-Jean, et la rivière Mistassini jusqu'au grand lac Mistassini, et de là avoir descendu par la rivière Rupert jusqu'à la " Baie James," à l'extrémité sud-est de la baie d'Hudson. Ce voyage fut fait en 1672.

Le missionnaire François de Crépieul, qui séjourna à Tadoussac depuis le 17 mai 1671 jusqu'à 1702, desservait les différentes missions qu'il y avait alors sur cette route, à Chicoutimi, Saint-Charles sur le lac Saint-Jean, Saint-Ignace sur la rivière Nékoubau, à l'ouest du lac, et à Sainte-Famille, sur le grand lac Mistassini.

Laurent Normandin, du 27 mai au 28 juillet 1732, fit une exploration de cette région depuis Chicoutimi jusqu'à l'extrémité supérieure du lac St-Jean, y compris une partie de la Métabetchouan et des tributaires de la Chomouchouan. (*Voir* extrait de son journal à la note E, partie III.)

Pendant les mois d'août et de septembre 1792, le célèbre naturaliste français, André Michaux, père, fit le même trajet que le Rév. Charles Albanel, depuis Tadoussac jusqu'à une petite distance de l'embouchure de la rivière Rupert, sur la baie d'Hudson.

Il publia à Paris, en 1801, un ouvrage sur les chênes de l'Amérique du Nord. Il était le père de François André Michaux, qui, subséquemment, publia à Paris, en 1813, un ouvrage sur les arbres forestiers de l'Amérique du Nord.

Michaux partit de Tadoussac vers la fin de juillet avec deux canots d'écorce, arriva à Chicoutimi vers le commencement d'août, au lac Saint-Jean vers le 7 août, et au grand lac Mistassini vers le 4 septembre. Il descendit le cours de la rivière Rupert pendant deux jours, mais la neige et le froid intense le forcèrent de retourner à Tadoussac, où il arriva le 1er octobre 1792. Il avait fait le voyage à la baie d'Hudson en 5 semaines, et le retour à Tadoussac en 3 semaines. Les détails de ce voyage seront donnés plus loin. (Pour plus de détails sur ce voyage, *voir* la note F. 1, partie III. *Voir* les notes A. B. C. sur la baie d'Hudson et les régions arctiques, partie III.)

Antérieurement au mois de juin 1827, Adolphe LaRue, A. P., fit une exploration du lac Saint-Jean, comme l'indique la carte dressée par William Sax, en date du mois de juin 1827.

Les notes de cette exploration n'ont pu être trouvées dans les archives du département des terres de la Couronne à Québec. (*Voir* note R, partie III.)

EXPLORATION FAITE PAR LE GOUVERNEMENT EN 1828.

Les renseignements qui suivent concernant cette exploration, ont été puisés dans l'intéressant ouvrage de M. Arthur Buies, intitulé "Le Saguenay et la vallée du lac Saint-Jean," publié à Québec en 1880.

Peu de temps après 1820, M. Pascal Taché, qui avait fait la traite pour la compagnie de la Baie d'Hudson pendant les 22 années précédentes, sur le lac Saint-Jean et dans la région du Saguenay, en fournit une description à l'Assemblée législative du Bas-Canada, et plus spécialement de cette partie qui s'étend depuis la baie des Ha! Ha! jusqu'à la rivière Mistassini, à l'extrémité supérieure du lac Saint-Jean.

Il dit que le sol depuis Chicoutimi, sur le côté nord-ouast de la rivière Saguenay et du lac Saint-Jean, jusqu'à la rivière Mistassini, sur une largeur moyenne de 12 milles et un parcours d'environ 100 milles, serait très fertile s'il était cultivé; qu'entre la baie des Ha! Ha! et le lac Saint-Jean le sol était excellent sur une largeur de 15 à 18 milles, et une distance de 60 milles, au nord du lac Kinogami; que le climat était tempéré; que le bois des forêts consistait généralement en pin, en cèdre, en peuplier, en épinette et en tremble; que les pommes de terre et les choux récoltés à Chicoutimi étaient beaucoup plus gros qu'à Québec. (*Voir* le mémoire de M. Paschal Taché, à la note F. 2, partie III.)

Sur l'avis d'Andrew Stuart, un des membres marquants de la législature d'alors, l'Assemblée législative, avec la sanction du gouverneur général lord Dalhousie, ordonna subséquemment qu'une exploration de la région en question fut faite.

Cet ordre fut exécuté en 1828 par trois corps d'explorateurs organisés à cet effet, savoir :—

1° Joseph Bouchette, sous-arpenteur général, W. Davies, et le lieutenant Gouldie, du 66ème régiment. Ils remontèrent le cours du Saint-Maurice, en partant de Trois-Rivières, jusqu'à une distance d'environ 100 milles dans la direction de La Tuque. Ils remontèrent ensuite le cours de la rivière Bastonnais, tributaire du Saint-Maurice, jusqu'à la source de la rivière Ouiatchouan, dont ils suivirent le cours en descendant jusqu'au lac Saint-Jean. Ensuite ils explorèrent la rivière Chomouchouan, firent le tour du lac Saint-Jean, puis remontèrent la Belle-Rivière et la rivière des Aulnaies, traversèrent les lacs Vert et Kinogamichiche et le Portage, depuis ce dernier jusqu'au lac Kinogami, et redescendirent ce dernier et la rivière Chicoutimi jusqu'à son confluent avec le Saguenay, à l'endroit où la ville de Chicoutimi est actuellement située. Ils avaient ainsi fait une navigation d'environ 800 milles en canot.

2° Joseph Hamel, A. P., le lieutenant Baddeley, des ingénieurs royaux, un géologue et M. Rowan, se rendirent au lac Saint-Jean, par le fleuve Saint-Laurent et le Saguenay.

3° M. Proulx, A. P., et M. Nixon, du 66ème régiment, suivirent la même route que ce dernier, bien que l'intention primitive eût été de faire prendre à l'un des corps d'explorateurs la route de l'Outaouais, et de lui faire suivre un de ses tributaires jusqu'à son point de jonction avec l'un des affluents du lac Saint-Jean.

Chacun de ces corps d'explorateurs avait un canot avec un équipage de 4 à 5 hommes, en outre des sauvages qui servaient de rameurs et de guides.

Cette exploration terminée, chaque parti fit un rapport à l'Assemblée législative, concernant le pays qu'il avait examiné. Ces rapports donnent une description de la conformation géologique, des qualités agricoles, et des positions géographiques des régions traversées.

EXPLORATIONS SUBSÉQUENTES.

En 1847-48, A. F. W Blaiklock, A.P., assisté de George Duberger, A.P., fit une exploration du pays entre Québec et le lac Saint-Jean, en droite ligne, depuis l'angle S.-O. du canton de Stoneham jusqu'à un point situé à un mille à l'ouest du poste de la

compagnie de la Baie d'Hudson, près de l'embouchure de la Métabetchouan. Cette ligne mesurait 104 milles et 20.74 chaînes sur une course astronomique N. 15° O. Cette exploration fut commencée le 16 septembre 1847. Suivant le rapport qui en fut fait le 9 avril 1849, cette partie du pays n'était pas favorable à la colonisation et offrait beaucoup d'obstacles à l'ouverture d'un chemin praticable.

M. James Richardson, un des aides de sir William Logan, fit, comme l'indique son rapport en date du 31 décembre 1857, une exploration de la rivière Saguenay, du lac Saint-Jean et une partie de ses tributaires. Il partit de Tadoussac le 23 septembre 1857. Son rapport donne une description géographique et géologique du pays, avec une liste des matériaux économiques de cette région. (*Voir* la note G. 1, partie III.)

M. Robert Bell, qui accompagna M. James Richardson, en 1857, fit un rapport le 1er mars 1858, sur les différentes espèces de coquillages collectionnés par lui, ainsi que sur le climat, le sol et le bois dans les alentours du lac Saint-Jean. (*Voir* note G. 2, partie III.)

M. James Richardson fit plus tard une exploration du pays, sur un parcours de 290 milles, depuis le lac Saint-Jean, en remontant la rivière Chomouchouan, le lac du Poisson-Blanc et le lac Wakinitche, jusqu'à la première, et à la seconde hauteur des terres, et de là en descendant jusqu'au grand lac Mistassini, en juin, juillet, août et septembre 1870.

Dans son rapport en date du 20 avril 1871, il décrit le climat, le sol, les forêts, la formation géologique, ainsi que les matériaux économiques de la région qu'il a explorée.

M. Walter McOuat, en juillet, août et septembre 1871, fit un examen de la vallée de la rivière Mistassini, au delà des hauteurs des terres jusqu'au grand lac Mistassini, situé à 148⅝ milles à partir du lac Saint-Jean, d'après les distances mesurées sur plusieurs lignes droites d'un point à l'autre de son exploration ; il mesura ensuite une distance de 153 milles le long du grand lac Mistassini. Dans son rapport en date du 9 mai 1872 il décrit le sol, les forêts et la formation géologique de la région explorée.

Dans un rapport en date du 9 mars 1881, A. L. Light, ingénieur en chef des chemins de fer du gouvernement de la province de Québec, dit que cette partie du pays entre Québec et le lac Saint-Jean, fut arpentée par la vallée de la Métabetchouan en 1873, et ensuite par celle de la rivière Batiscan, en 1879, pour déterminer la route la plus favorable à la construction d'une ligne de chemin de fer. On trouvera une bonne ligne allant au sud du lac Saint-Joseph, depuis la traverse de la rivière Jacques-Cartier, et directement jusqu'à Saint-Raymond, avec des rampes praticables jusqu'au lac Saint-Jean, distance de 179 milles depuis la jonction de cette ligne avec le chemin de fer du Nord, entre Québec et Montréal. Là jonction est à 4 milles à l'ouest de Québec.

La première section du chemin de fer, de Québec à Saint-Raymond, distance de 31 milles à partir de la jonction, fut en voie de construction depuis 1879, et ouverte au trafic l'an dernier, 1882. La section suivante est actuellement en voie de construction.

La compagnie qui a obtenu une charte à cet effet reçoit une subvention des gouvernements fédéral et provincial, ainsi que de la municipalité de Québec.

La municipalité de la ville de Québec, par un règlement du 8 février 1883, et conformément à la teneur de l'acte 38 Vic., chap. 46, se propose de venir en aide à la construction de ce chemin de fer, par une contribution de $350,000, à raison de $2,500.00 par mille, qui seront payés à l'achèvement de chaque dix milles de chemin.

Le gouvernement fédéral, à la session de 1881-82, accorda la somme de $3,200.00 par mille (le total ne devant pas excéder 384,000.00), pour aider à la construction de cette voie ferrée. (*Voir* l'acte du Parlement 45 Vic., chap. 14 (1882).

LAC SAINT-JEAN.

Le lac Saint-Jean, dont le nom en langue sauvage est "*Piekouagami*," selon Charlevoix, comme on l'a déjà dit, ou "*Piackouakami*," suivant Normandin, nom qui signifie "LAC PEU PROFOND," est situé entre le 48° 25′ 37·7″ de latitude, tel qu'observé par le capitaine E. Deville, A.P., en mai 1877, à l'embouchure de la rivière Métabetchouan, sur le côté sud du lac, et le 48° 44·75′ de latitude, à l'embouchure de la Péribonca, sur le côté du lac le plus au nord, d'après les mesures prises sur la

carte régionale la plus récente publiée par le département des terres de la Couronne, à Québec, en 1880. Il s'étend depuis le 71° 46′ au 72° 20·75′ de longitude ouest, suivant la même carte. (*Voir* les notes E. R. partie III).

La première carte de ce lac ainsi que du Sagnenay, paraît être celle qui a été publiée avec L'*Histoire de la Nouvelle-France*, par Charlevoix ; l'exactitude de cette carte est remarquable, bien qu'elle ait été dressée à une époque très reculée.

Différentes cartes en ont été faites et publiées depuis, comprenant celles de LaRue, de Sax, de Bouchette et de Taché, mais aucune d'elles n'indique que le lac ait été sondé pour s'assurer si les bateaux à vapeur et à voiles pourraient y naviguer en sûreté, et pour déterminer les points les plus abordables pour le débarquement des passagers et du fret. La colonisation de toute la vallée à l'entour du lac, et particulièrement des côtés nord et ouest, se développerait rapidement, à l'aide de communications convenables sur le lac même, d'un bon chemin qui le contournerait, et de la construction d'une voie ferrée qui le relierait avec Québec.

Le lac est à une distance d'environ 100 milles statutaires de Québec, en droite ligne ; 41½ milles par le chemin le plus court à partir de Chicoutimi, et 110.97 milles statutaires de Tadoussac, *via* la Petite-Décharge et la rivière Saguenay.

Sa plus grande longueur depuis Belle-Rivière, près du pied du lac, à son extrémité sud-est, jusqu'à l'embouchure de la rivière Mistassini, en remontant à la tête du lac à son extrémité nord-ouest	27¾ milles sta.
Sa plus grande largeur, depuis l'embouchure de la rivière Péribonca jusqu'à l'embouchure de la rivière Ouiatchouan, ou du nord au sud, en suivant le méridien.....	20 "
Sa longueur en suivant le méridien au centre du lac.....	17½ "
Contour du lac, suivant la carte publiée par le commissaire des terres de la Couronne, Québec, en 1880.	85 "
Superficie du lac d'après E. E. Taché, sous-commissaire des terres de la Couronne, Québec.....	365.40 "
L'élévation de son niveau au-dessus de la mer, d'après le rapport de A. L. Light, ingénieur en chef des chemins de fer du gouvernement de Québec, en date du 8 mars 1881.	278 pieds.
L'élévation de son niveau au-dessus de la mer d'après la carte régionale de 1880.....	300 "
L'élévation de son niveau au-dessus de la mer, d'après Richardson, à l'embouchure de la rivière Ashuapmouchouan, en juin 1870	293 "
On dit que la profondeur du lac est généralement de trois pieds à un mille du rivage, qu'elle varie de 12 à 54 pieds en gagnant le large sur une distance de 1½ mille à 3 milles du rivage, et qu'elle est de 60 pieds vers le milieu du lac..	3 à 60 pds.

(*Voir* la note S., partie III).

Bouchette, dans son dictionnaire topographique, représente la profondeur du lac comme étant de 240 pieds au centre.

Au printemps, les eaux du lac montent de 15 à 34 pieds au-dessus de son niveau d'hiver, et cela dans l'espace de 15 jours.

En automne, elles montent subitement de trois et quatre pieds, durant les grands vents, mais seulement pour peu de temps.

Les inondations du printemps retardent considérablement la culture sur de grandes étendues de terres, autour du lac, ce qui a fait le sujet de nombreuses plaintes.

Sa Grandeur Mgr Racine, évêque de Chicoutimi, dans une lettre (n° 10666) en date du 29 décembre 1880, à sir Hector Langevin, ministre des Travaux publics, dit que la crue des eaux du lac a beaucoup diminué depuis que le gouvernement a fait construire une glissoire et des digues à la tête de la "Petite-Décharge," et il demande en conséquence au gouvernement d'améliorer l'autre issue appelée la "Grande-Décharge."

Il a été accédé à cette demande, et les améliorations requises sont en voie d'exécution, comme on l'expliquera plus bas.

(Depuis la publication du texte anglais de ce mémoire, une requête (n° 32307) en

date du 15 février 1883, a été transmise à l'honorable sir Hector Langevin, par les municipalités des diverses paroisses autour du lac Saint-Jean, demandant que les travaux soient continués et terminés aussitôt que possible.

On ne demande pas de faire creuser le chenal de la Grande-Décharge, mais seulement de faire compléter les travaux d'élargissement déjà commencés.)

Les vents.

Les vents du nord-ouest et du sud-ouest sont ceux auxquels le lac est le plus exposé.

La glace.

La glace commence à se former en novembre, et après le 10 décembre elle est devenue assez épaisse sur le lac pour permettre aux plus grosses charges d'y passer en sûreté.

La glace commence à disparaître sur les bords du lac vers le milieu d'avril.

Il en est complètement libre vers le 12 mai.

Le lit du lac.

Le lit du lac, suivant sir William Logan, et M. Richardson, un de ses aides, est formé d'une pierre calcaire qui s'élève à la surface sur la rive ouest.

Une description complète de la formation géologique de la région du lac Saint-Jean est donnée dans le rapport de la Commission géologique du Canada, depuis son commencement jusqu'à l'année 1863, où il fut publié. (*Voir* les extraits dans la note H, partie III).

CLIMAT AU LAC SAINT-JEAN.

D'après Bouchette, Richardson, Sullivan, et autres,

Le lac est entouré de montagnes qui s'en rapprochent du côté sud, mais qui sont à une distance de 30 à 40 milles et plus, de ses côtés nord et ouest; du côté nord elles sont moins élevées que celles du côté nord-est. (*Voir* la carte géographique dressée à Québec en juin 1827 par William Sax, A.P., à l'aide de celle dont l'original est d'Adolphe LaRue, A.P., et de renseignements puisés à d'autres sources—copie au ministère des travaux publics, Ottawa). (*Voir* notes G. 1, G. 2, H, partie III).

Le lac se trouve ainsi à l'abri des vents du nord-est, qui sont les plus à craindre sur le Saint-Laurent, parce qu'ils viennent des régions polaires, par la mer, et qu'ils sont constamment saturés d'humidité et de froid. Ils perdent beaucoup de leur intensité en s'avançant dans l'intérieur des terres, où ils deviennent plus légers, plus secs et plus salubres.

Comme le lac se trouve protégé par les montagnes, le climat y est comparativement doux, et moins variable que dans le reste de la province, fait qui a été démontré par des observations météorologiques.

La chaleur et la pluie n'y sont pas aussi excessives que dans la plus grande partie du district de Québec.

"Le climat," dit Bouchette, "y est aussi doux qu'à Montréal, et est très favorable à la culture de toutes sortes de grains et de légumes, comprenant le blé d'automne, la betterave, les navets, et est surtout propre à l'élevage des bêtes à cornes, des moutons et des cochons."

Le printemps vient deux ou trois semaines plus tôt qu'à Québec, et les gelées nuisibles à la végetation deux ou trois semaines plus tard qu'à Chicoutimi. Au printemps, le sol est prêt pour la culture des légumes deux ou trois semaines avant que la glace du lac soit disparue.

James Richardson, dans son rapport du 31 décembre 1857, dit que la supériorité inexplicable du climat de la vallée du lac Saint-Jean, sur celui des territoires situés plus au sud, forme le sujet important d'une étude à faire de cette partie du pays. (*Voir* extraits de son rapport à la note G. 1, partie III.)

M. John Sullivan, l'arpenteur, dit qu'en 1873, le blé et l'orge de la région du lac Saint-Jean étaient ce qu'il avait vu de mieux, et que les feuilles des plants de pommes de terre étaient encore vertes dans la dernière quinzaine d'octobre.

SOL AU LAC SAINT-JEAN.

Les meilleures terres, qui sont formées d'alluvion jusqu'à une grande profondeur, se trouvent principalement sur les côtés ouest, nord et nord-est du lac.

Le sol de la rive sud, qui est généralement colonisée, n'est pas aussi fertile, ni aussi profond que celui des rives nord et ouest du lac.

Tout le littoral sur les rives nord et est, depuis la rivière Péribonca jusqu'à la Belle-Rivière, distance de 27 milles, est bordé d'une large ceinture de sable jaune, qui devient plus compact et plus dur en approchant de la chaîne de roches qui forme véritablement le rivage.

Cette ceinture de sable varie de 400 à 500 pieds de largeur. Elle forme une surface unie, si ce n'est à quelques endroits où il y a des pointes de rochers ou des touffes de saules qui s'avancent dans le lac, et elle est tellement dure qu'elle laisse à peine voir la trace des pieds du voyageur. (*Voir* notes G. 1, G. 2, H, partie III.)

FORÊTS AU LAC SAINT-JEAN.

En arrière, au nord de la rivière Péribonca, et en descendant jusqu'à la "Grande-Décharge," distance d'environ 18¾ milles, il y a une vaste forêt de bouleaux, d'épinettes, de sapins, de trembles et d'un pin rouge appelé "cyprès" dans la localité, et d'autres espèces de bois, avec une variété d'arbustes portant des fruits qui servent de nourriture aux ours très nombreux en cette région. (*Voir* notes E, F. 1, F. 2, G. 1, G.2, H, partie III.)

Depuis le lac jusqu'à la première chaîne de montagnes, le terrain est généralement uni, bien boisé et très fertile, sur une largeur de 48 à 58 milles, suivant la carte de William Sax, dressée comme il a déjà été dit, en juin 1827. C'est la plus belle partie du territoire qui longe les bords du lac. C'est aussi la seule région d'où la maison Price et Cie se procure maintenant ses bois de pin, depuis les grands incendies d'avril et de mai 1870, qui détruisirent la forêt et les villages de Notre-Dame-du-Lac, de la Pointe-Bleue, Saint-Louis-de-Chambord ou Pointe-aux-Trembles, et Saint-Jérome, sur les côtés sud-ouest et sud du lac, ainsi que les villages d'Hébertville, Grand-Brûlé et une partie des villages de Chicoutimi et de Saint-Alphonse, sur la Baie des Ha ! Ha ! où le quai fut aussi brûlé.

ARBRES FORESTIERS (SUIVANT MICHAUX).

André Michaux, le botaniste français ci-haut mentionné, explora une partie des bords du lac, pendant le voyage qu'il fit en suivant cette route jusqu'au Grand-Lac Mistassini et à la Baie-d'Hudson. (*Voir* la brochure publiée en 1861 par feu le Rév. Ovide Brunet, professeur de botanique à l'Université Laval de Québec, et la note F. 1, partie III.)

Parmi les notes manuscrites qu'il laissa à son fils, Frs. A. Michaux, se trouvent les renseignements qui suivent à ce sujet :—

Les forêts qui entourent le lac Saint-Jean sont formées de différentes espèces de bois de grande valeur, tels que le pin, l'épinette rouge, l'épinette blanche, le cèdre.

Il dit que c'est la région la plus éloignée au nord où l'on ait trouvé le pin rouge (*pinus rubra*), l'épinette blanche (*abies alba*), et le cèdre (*thuya occidentalis*).

Le pin blanc (*pinus stroba*) se trouve sur une grande étendue de ce territoire, mais non en aussi grande abondance partout. Les premiers pins de cette espèce se trouvent sur les bords de la rivière Mistassini, à quelques 120 milles au-dessus de sa jonction avec le lac Saint-Jean; à deux degrés plus au sud, on le trouve en plus grande abondance.

Le "mélèze" (*larix americana*), autrement appelé en Canada "épinette rouge," ("tamarack ou hacmatack,") est très abondant sur les terres qui environnent le lac ; on le trouve en massifs de plusieurs milles en superficie.

La prucho (*abies canadensis*) commence à croître près de la baie d'Hudson, mais au lac Saint-Jean elle abonde dans les forêts.

A ces différentes espèces de bois, Brunet dit qu'on peut en ajouter une autre qui est très remarquable par sa dimension, c'est le *populus balsamifera*, communément appelé en français du "liard" ou "peuplier." On le trouve en grande abondance autour du lac, et dans tout le territoire arrosé par le Saguenay, entre le 47e et le 49e degré de latitude.

Il atteint une hauteur de 80 pieds et un diamètre de 3 pieds dans ces régions, où Michaux représente la température comme étant très froide en hiver et le sol très humide.

(Des informations plus détaillées concernant le sol, les bois de service et les ma-

tériaux économiques sont données dans les extraits du rapport géologique de J. Richardson, du 31 décembre 1857, et de celui de Robert Bell, du 1er mars 1858, aux notes G. 1, G. 2, H., partie III.)

ANIMAUX SAUVAGES—LAC SAINT-JEAN.

Dans la région au nord du lac Saint-Jean, les animaux sauvages sont généralement, l'ours, le chevreuil, le caribou, le carcajou, le castor, la loutre, la martre et le vison.

POISSONS DU LAC SAINT-JEAN.

D'après la brochure qui a été publiée par le département de l'agriculture à Ottawa en 1879, concernant le Saguenay et le lac Saint-Jean, le lac abonde en plusieurs espèces de poissons.

Ce sont le doré (brocheton), la carpe, la truite, le poisson blanc, le brochet, et une sorte de poisson appelé "awenanish," espèce de saumon d'une moyenne grosseur, qui est réputé le poisson d'eau douce le plus délicieux qu'il y ait.

Il y a aussi le "munié," curieux poisson dont le corps a la forme d'un crapaud de mer; la tête est semblable à celle d'une morue, mais beaucoup plus plate, et la queue ressemble à celle d'une anguille et est de la même couleur. Sa longueur ordinaire est de 2½ à 5 pieds. Les sauvages en sont très friands, mais les autres n'en mangent que le foie, qui est d'un goût très délicat.

La plus grande quantité de poisson était autrefois prise à l'embouchure de la Ouiatchouan, où il était tellement abondant qu'on en faisait une exportation dans les autres parties du Canada. On peut en dire autant de la truite, du brochet, du doré et de la carpe, que l'on prenait à la Belle-Rivière, ainsi qu'au lac Kinogami.

ÉTABLISSEMENTS AUTOUR DU LAC SAINT-JEAN.

Cette partie du territoire qui s'étend de l'embouchure de la rivière Mistassini à la Péribonca, et de là à la Petite-Décharge, sur les rives nord et nord-est du lac, n'a pas encore été colonisée, faute de chemins de colonisation.

Les côtés sud-est, sud et ouest du lac sont généralement colonisés depuis l'île Alma, en remontant, jusqu'à la rivière Mistassini, et jusqu'à une certaine distance, en remontant cette rivière, du côté ouest.

Les principaux villages établis autour de cette partie du lac, ainsi que le chiffre de leur population, d'après le recensement de 1881, peuvent être énumérés comme suit, savoir :

	Ames.
1° Saint-Joseph, sur l'île Alma, entre la Grande-Décharge et la Petite-Décharge, les deux débouchés du côté est, au pied du lac. Population en 1881	710
2° Saint-Gédéon-de-Grand-Mont, à environ 4 milles de la Petite-Décharge, sur le côté est du lac. Population en 1881	654
3° Saint-Jérôme, au sud du lac, à peu près à mi-chemin entre la Belle-Rivière et la rivière Métabetchouan, ou 8 milles au sud-ouest de Saint-Gédéon. Population en 1881	1,803
4° Pointe-aux-Trembles, ou Saint-Louis-de-Chambord, sur le côté sud du lac, 11 milles à l'ouest de Saint-Jérôme, et 5 milles à l'ouest de la Métabetchouan. Population en 1881	1,067
5° Notre-Dame-du-Lac-Saint-Jean, ou Roberval, sur le côté sud-ouest du lac, 21½ milles au nord-ouest de Saint-Jérôme. La chapelle des sauvages et la réserve de la Pointe-Bleue sont 4½ milles plus au nord, du même côté, et 26 milles de Saint-Jérôme. L'église de la mission des sauvages à la Pointe-Bleue, est par le 48° 35′ 29.3″ de latitude nord, d'après les observations faites vers l'année 1878. La population, y compris 300 sauvages qui appartiennent à la réserve, est de	1,186

6° Saint-Prime, sur le côté sud de la rivière aux Iroquois, environ un mille plus bas que l'embouchure de la rivière Chomouchouan, ou Ashuapmouchouan, au sud-ouest du lac, et environ huit milles au nord-ouest de Notre-Dame-du-Lac. Population en 1881..... 936

7° Saint-Félicien, sur le côté sud de la rivière Chomouchouan, environ 7½ milles au sud-ouest de Saint-Prime, et 7 milles en amont de l'embouchure de la rivière, sur le côté ouest du lac. Population en 1881..... 530

8° Il faut ajouter aux villages sus-nommés, les établissements des cantons de Parent, Normandin et d'Albanel, entre les rivières Chomouchouan et Mistassini, sur le côté nord-ouest du lac, qui sont actuellement en voie de colonisation, et qui, en 1881, avaient une population de 322 colons. (*Voir* notes K, L, M, N, partie III.)

Le nombre total des sauvages montagnais vivant dans la région du lac Saint-Jean est porté à environ 3,000 ; ils décroissent en nombre tous les ans.

Buies, dans son ouvrage, dont il a déjà été question, donne beaucoup de détails intéressants sur la colonisation et le progrès en général, les églises, les écoles, les produits agricoles, etc., des différents établissements de la région du lac Saint-Jean et du Saguenay, jusqu'à 1880.

TRIBUTAIRES DU LAC SAINT-JEAN.

Huit rivières d'une longueur considérable et où l'on rencontre des rapides, des cascades et des chutes à plusieurs endroits, alimentent continuellement et en abondance le lac Saint-Jean.

On peut les décrire brièvement comme suit, savoir :—

Venant du sud-est.

1° La Belle-Rivière, ou "Kushpagan," nom sauvage qui signifie "Rivière conduisant au lac," a une longueur d'environ 45 milles et coule du sud-ouest. Elle est 7½ milles au sud de l'embouchure de la Petite-Décharge et 4 milles au sud de Saint-Gédéon, sur le côté est du lac. 7 milles au sud-est de son embouchure, elle se joint avec la rivière des Aulnaies, qui vient de l'est et monte jusqu'an lac Kinogamichiche, et au portage Ouaikoua à travers les hauteurs qui la séparent à sa source des eaux du lac Kinogami.

Ces cours d'eau, de même que le lac en dernier lieu nommé, forment, avec la rivière Chicoutimi, qui s'y décharge et en sort ensuite à son extrémité inférieure, la route qui a généralement été suivie en canot, de la rivière Saguenay au lac Saint-Jean, depuis qu'on en a fait la découverte.

(*Voir* les notes E et F 2, partie III.)

Venant du sud.

2° La Métabetchouan, nom sauvage qui signifie "d'où l'on descend au moyen de portages," est 10½ milles au sud-ouest de Belle-Rivière, ou six milles à l'ouest de Saint-Jérôme.

Le degré de latitude de la pointe ouest de son embouchure, sur le côté sud du lac Saint-Jean, est 48° 25′ 37. 7″, tel que constaté par le capitaine E. Deville, A.P., en mai 1877. (*Voir* le rapport du commissaire des terres de la Couronne, Québec, en 1877.) Cette embouchure est à l'extrémité méridionale du lac.

Depuis sa source jusqu'au lac Patitachekao, d'après Normandin, ou lac aux Rognons, jusqu'au lac Saint-Jean, distance d'environ 80 milles, il y a beaucoup de cascades et de rapides, et à un endroit, une chute de 200 pieds.

Les Jésuites, qui desservaient la mission des Montagnais à Tadoussac, de 1640 à 1782 inclusivement, ainsi que celles qui étaient établies le long de la rive nord du Saint-Laurent, depuis les Sept-Iles jusqu'à la Malbaie, et dans les régions du Saguenay et du lac Saint-Jean, se rendaient jusqu'au grand lac Mistassini, et quelques fois jusqu'à la baie d'Hudson.

Un de leurs établissements était situé à l'embouchure de la Métabetchouan, sur le côté est, où ils avaient une chapelle et pas moins de 300 acres de terre en culture,

en vergers de pruniers et de pommiers, en jardins où l'on cultivait avec succès toutes sortes de légumes et fruits, y compris les concombres, les melons et les groseilles. M. Nixon a vu des traces de cette culture dans le cours de l'exploration de 1828; on y voyait encore à cette époque quelques pommiers et des pruniers, ainsi qu'une partie des sillons de la charrue.

Cet endroit est devenu plus tard un poste de la compagnie de la Baie-d'Hudson, laquelle y construisit ses bâtisses sur l'emplacement qu'occupaient les Jésuites.

La maison Price et Cie, a là un bateau à vapeur, pour le touage des trains de bois, de différents points du lac à la Petite-Décharge, le plus étroit des deux débouchés à l'extrémité est ou au pied du lac.

A partir de ce point, le bois carré et les billes descendent le long des estacades, et par une glissoire de 5,026 pieds de long, et de là, par la rivière Saguenay aux scieries à Chicoutimi, et à la Baie-des-Ha !-Ha ! d'où la plus grande partie du bois de sciage est expédié en Europe, par des voiliers.

La tête de la Métabetchouan est peu éloignée de celle de la Grande et de la Petite Rivière Bastonnais, deux des tributaires nord-est du Saint-Maurice. L'embouchure de la Grande Rivière Bastonnais est deux milles en amont des chutes de La-Tuque, qui sont 3½ milles en amont de l'embouchure de la Petite Rivière Bastonnais, et environ 100 milles en amont de l'embouchure du Saint-Maurice, à Trois-Rivières.

La route en canot suivie de préférence entre le lac Saint-Jean et le Saint-Maurice, paraît avoir été jusqu'ici la Metabetchouan, et la Petite Rivière Bastonnais.

Il y a aussi une route de la tête de la Metabetchouan à celle de la rivière Batiscan, et de là, en descendant cette rivière jusqu'au Saint-Laurent.

Une autre route est celle de la Ouiatchouan, suivie par Bouchette.

3. La rivière Ouiatchouan, ou la Ouiatchitchiouan, telle que dénommée sur la carte de Charlevoix, publiée avec son *Histoire de la Nouvelle-France*, en 1744, à Paris, signifie en langue sauvage " Rivière Tortueuse," ou " Vois-tu les chutes là-bas." Elle est sur le côté sud du lac.

Son embouchure est à 9 milles en ligne directe, à l'ouest de l'embouchure de la Métabetchouan; par le chemin, la distance est de 9½ milles.

Sa source est à 7 milles du lac Quaquamaque, suivant Bouchette, et sa longueur est d'environ 59½ milles. A un mille de son embouchure, sur le lac Saint-Jean, il y a une chute perpendiculaire de 236 pieds. La déclivité de cette rivière pendant les 15 premiers milles, depuis le lac Ouiatchouan jusqu'au lac Saint-Jean, est portée à 290 pieds.

Sur le cours de cette rivière, en allant vers le sud, depuis le lac Saint-Jean jusqu'à la hauteur des terres, il y a plusieurs lacs dont les noms suivent, savoir:—

	Longueur.		Largeur.	
Ouiatchouan	1¾	x	½	milles.
Bouchette	3¼	x	1	"
Des Commissaires	13	x	½ à 1	"
Quaquakamaksis	4	x	½	"
Ecarté	4½	x	¼ à 1	"
Najaoulank	7	x	⅓ à 1	"

Ce cours d'eau a été examiné par Bouchette, S. A. G., en 1828, au cours de l'exploration qu'il fit avec M. Davies et le lieutenant Gouldie. Partis de Trois-Rivières, ils se rendirent par le Saint-Maurice jusqu'à La-Tuque. De là ils remontèrent le cours de la rivière Bastonnais jusqu'aux sources de la Ouiatchouan, qu'ils redescendirent jusqu'au lac Saint-Jean.

Le bois que l'on trouve dans ces forêts le long de la Ouiatchouan est généralement, le frêne, le bouleau, l'orme, l'épinette blanche, le sapin, et un peu de pin blanc.

Le degré de latitude à l'embouchure de cette rivière, du côté ouest, est le 48° 27'5.1.", tel qu'établi par le capt. E. Deville en mai 1877.

(*Voir* les notes E, F 2, et H, Partie III.)

Venant du Nord-Ouest.

4. La Chomouchouan, ou l'Ashuapmouchouan, signifie, dans le langage des chasseurs montagnais, " Place où l'on guette le chevreuil."

Cette rivière, que l'on peut considérer comme la continuation du Saguenay, a trois quarts de mille de large à son embouchure, et environ 400 pieds 100 milles plus haut.

Son embouchure est 1½ mille au nord-ouest de Saint-Prime, situé à l'extrémité sud-ouest du lac, en suivant la direction du chemin, ou 5 milles au nord-ouest de la Pointe-Bleue, qui est 4½ milles au nord de Notre-Dame-du-Lac, en suivant le rivage du lac. La distance depuis l'embouchure de la Ouiatchouan, *via* N.-D.-du-Lac et Saint-Prime, est de 15½ milles par la voie publique, et à peu près la même distance par le littoral du lac.

Elle a été explorée la première fois en 1732 pour le gouvernement français jusqu'au lac Nékoubau, environ 189 milles au nord-ouest du lac Saint-Jean, par J. L. Normandin, arpenteur français. Il fit une carte de la rivière et du pays qu'il avait explorés, à laquelle il adjoignit un rapport qui forme partie des archives de la marine française.

Une copie en a été faite par L. P. Morin, A. P., et a été déposée au département des Travaux publics, Québec, qui en a transmis une copie au ministre des Travaux publics, à Ottawa. (*Voir* note E, partie III.) Cette carte indique l'établissement de Peltier, près du lac Nékoubau, où il existait encore en 1860. Quelques milles plus aval, sur le lac Chomouchouan, ou Chomonchouan, comme l'appelle Charlevoix, qui le nomme aussi lac Saint-Pierre," il y a un des Postes-du-Roi, qui fut établi en 1690, et comprenait une maison de 12 x 12 pieds ainsi qu'un arpent en superficie de terre défrichée.

La rivière Chomouchouan fut examinée en 1872 par Bouchette, sur un parcours de 30 milles depuis son embouchure, en remontant, jusqu'au Portage-à-l'Ours.

Elle forme beaucoup de rapides et de chutes, et traverse dans son cours, qui est à peu près nord-ouest, des forêts de sapins, de bouleaux blancs, de peupliers et de cyprès.

Le lac Chomouchouan, dit Bouchette, est à environ 150 milles du lac Saint-Jean. C'est le dernier des Postes-du-Roi, dans la région du Saguenay, et il est habité par environ 15 familles.

M. A. F. W. Blaiklock, A. P., explora la rivière Ashuapmouchouan depuis son embouchure, en remontant vers le lac, en 1860, et fit un rapport de cette exploration au département des terres de la Couronne, Québec.

M. James Richardson fit un relevé et un examen de la partie non explorée de cette région le long de la rivière Ashuapmouchouan jusqu'à la hauteur des terres, au lac du Poisson-Blanc (*White Fish Lake*), et de là jusqu'au Grand Lac Mistassini, pour constater la formation géologique de ce pays et ses propriétés agricoles, conformément aux instructions que lui donna Alfred R. C. Slewyn, M. S. R., M. S. G., directeur de la commission géologique du Canada.

Il partit de la Pointe-Bleue, sur le lac Saint-Jean, le 23 juin 1870, et remonta la ivière Ashuapmouchouan (Chomouchouan).

Il commença ses opérations 24 milles en deçà du lac Ashuapmouchouan, l'autre partie depuis le lac Saint-Jean ayant déjà été explorée topographiquement par M. Blaiklock, A. P., et il se servit du plan de ce dernier pour faire l'examen géologique de cette partie de la rivière.

Un peu au delà du quatre-vingt-douzième mille, la rivière Ashuapmouchouan se bifurque. Le bras venant du nord-nord-est, qui est le plus considérable, est appelé par les sauvages " Rivière-au-Chef " (*Chief River*). L'autre, dont Richardson remonta le cours et qui est de plus petites dimensions, conserve le nom d'Ashuapmouchouan.

Il remonta la rivière Nékoubau, qui est le plus petit bras de l'Ashuapmouchouan, jusqu'au lac le plus élevé à la hauteur des terres, appelé " Lac au Poisson-Blanc," 170 milles du lac Saint-Jean.

Le lac au Poisson-Blanc est tout près du plateau qui forme la frontière entre la province de Québec et le territoire au nord.

Depuis le lac Ashuapmouchouan, qui est 1,184 pieds au-dessus de la mer, jusqu'à la hauteur des terres qui divise les eaux du Saguenay de celles qui coulent vers la baie d'Hudson, la direction générale des rivières est nord-ouest, en montant.

Depuis le lac au Poisson-Blanc, en continuant dans la direction du nord-ouest, il descendit jusqu'au lac Abatagomaw, 184 milles du lac Saint-Jean, et jusqu'au lac Chibogomou, 200 milles du lac Saint-Jean.

Le lac Abatagomaw, le lac Chibogamou, ainsi qu'un autre lac dans lequel ce dernier se déverse par deux décharges, sont supposés la source de la Notaway, que l'on dit être une grande rivière se déversant dans la baie James.

Le lac Abatagomaw, qui est rempli d'îles basses formées de rochers, est à peu près 5 milles au delà de la première hauteur des terres, et 1,206 pieds au-dessus du niveau de la mer. Il est supposé mesurer 12 milles du N.-E. au S.-O., et 9 milles du S.-E. au N.-O.

Le lac Chibogomou est 1,247 pieds au-dessus du niveau de la mer, et mesure environ 25 milles en longueur, sur son côté S.-E., et de 6 à 7 milles de largeur. Il est parsemé d'un grand nombre d'îles basses et longues.

Continuant dans la même direction et traversant un autre plateau, au dernier portage, soit une distance de quatre milles, plus loin, il atteignit le lac Wakinitche. Le point le plus élevé à ce dernier portage est 1,485 pieds au-dessus de la mer, et 45 pieds au-dessus du lac Wakinitche, qui est 1,140 pieds au-dessus de la mer.

Depuis le lac Wakinitche, qui s'étend dans la direction nord-est environ 24 milles, et a une largeur d'un demi-mille à trois milles, il suivit le cours d'eau par lequel le lac se décharge, à environ 4 milles, dans la baie d'Abatagoush, sur le Grand Lac Mistassini, qui est 1,381 pieds au-dessus de la mer, et 290 milles du lac Saint-Jean, en suivant la route qui vient d'être indiquée. L'élévation du lac Saint-Jean au-dessus du niveau de la mer, d'après les observations faites par Richardson, à l'embouchure de l'Ashuapmouchouan, vers la fin de juin 1870, est de 293 pieds.

Il continua son exploration sur une distance de 13 milles jusqu'au poste de la compagnie de la Baie d'Hudson, et se rendit 17 milles plus loin, sur la baie d'Abatagoush, vers le 13 août 1870.

M. Burgess, chef du poste de la compagnie de la Baie d'Hudson, sur le Grand Lac Mistassini, l'informa que ce lac était presque aussi long que le lac Ontario, car sa longueur était évaluée à 150 milles.

Les travaux de M. Richardson sur les bords de ce lac furent continués en août et septembre 1871, par M. McOuat, sur un parcours de 150 milles, après qu'il eut fait l'examen du territoire arrosé par la rivière Mistassini. Il traversa la rivière au Chef, ou le bras le plus considérable de l'Ashuapmouchouan, jusqu'à la hauteur des terres, et de là descendit jusqu'au Grand Lac Mistassini, comme on l'expliquera plus tard.

Le sol.

Le terrain de la vallée de l'Ashuapmouchouan, sur les 36 premiers milles du cours de cette rivière, diffère peu de celui des environs du lac Saint-Jean. Le sous-sol est d'argile, ce qui constitue un terrain excellent. En remontant plus haut, les côtes de sable prédominent, ce qui rend la terre moins propre à la culture, mais toutefois le terrain sablonneux est de petite étendue comparativement à celle du sol qui paraît bon.

Depuis les *Fourches*, à 92 milles du lac Saint-Jean, jusqu'à six ou sept milles en deçà du lac Ashuapmouchouan, le terrain est généralement uni, le sol est sablonneux et couvert de cailloux et de crêtes rocheuses de gneiss, sur un parcours d'environ 3 milles des deux côtés de la rivière.

Le reste du terrain, en gagnant le lac, consiste principalement en marne sablonneuse propre à la culture.

Au poste de la compagnie de la Baie d'Hudson, près du lac, Richardson dit que :

Les bluets sont murs le 5 ou 6 juillet.

Les framboises le 7 ou 8 juillet.

Le mil a 2 pieds de haut le 9 juillet.

Les grosses herbes 4 pieds de haut le 9 juillet.

On trouve le même sol en remontant la rivière Nékoubau jusqu'aux rapides de Pole, distance de sept milles, après quoi le terrain est sablonneux et couvert de cailloux de gneïss jusqu'au lac Nékoubau, et au delà, aussi loin que les observations ont été faites.

Le long du Grand Lac Mistassini, le terrain est uni et formé d'un sol calcaire très propre à l'agriculture ; le sous-sol est composé de calcaire plat. L'élévation du sol au-dessus du niveau du lac ne dépasse pas 30 pieds.

Forêts.

Dans l'été de 1869, le feu détruisit la forêt depuis le lac Saint-Jean jusqu'aux Fourches. Le bois paraît avoir été principalement l'épinette blanche de douze à dix-huit pouces de diamètre et de quarante à quarante-cinq pieds de haut, le sapin, le pin, le bouleau blanc, le peuplier, le cormier et des arbustes ressemblant au cèdre blanc.

A partir des Fourches jusqu'à six ou sept milles en deçà du lac Ashuapmouchouan, les épinettes grises et rouges sont d'une bonne taille ; les sapins et les bouleaux sont plus petits et plus rares.

Jusqu'au lac Nékoubau et à l'entour de ce lac, les épinettes grises, les sapins, les épinettes rouges et le cormier, sont d'une bonne grosseur près du lac.

Depuis le lac Nekoubau jusqu'à la hauteur des terres, distance de 15 milles en droite ligne, ou de 24 milles par la rivière et le lac, les arbres sont généralement verts et de bonnes dimensions à quelques endroits.

La montagne "Patrick," située à l'ouest du lac "Narrow-Ridge," est surtout couverte de bouleaux blancs de 5 à 8 pouces de diamètre.

Structure géologique.

Richardson classe, comme suit, les roches qu'il a examinées, savoir :—

1. Gneiss laurentien avec calcaires cristallins.
2. Schistes critallins consistant en roches chloritiques et épidotiques, avec dolomies, serpentines et conglomérats.
3. Calcaires fossillifères presque horizontaux du lac Mistassini :

Minéraux économiques.

On a trouvé la pyrite de cuivre, le minerai de fer et l'ocre dans le voisinage de la montagne à la *Peinture* et du lac Abatagomaw.

La pierre à bâtir est abondante partout où on a signalé la présence du calcaire.

M. Richardson se servit de la lunette micromètre de *Rochon* pour faire ses mesurages ; il prit ses directions au moyen d'une boussole prismatique ou à réflexion et les vérifia au moyen de doubles lectures. Il se servit du baromètre pour constater la hauteur des différents points de la route qu'il a examinés.

(Pour plus de détails concernant l'examen fait par Richardson de cette région, *voir* son rapport en date du 20 avril 1871, compris dans le rapport de la commission géologique pour 1870-71, pages 292 à 314, texte français. *Voir* aussi l'analyse suivante des observations thermométriques, et des hauteurs prises à différents points de son exploration, de même que de la température observée à Montréal durant le temps de son exploration, pages 313, 314 du même rapport).

OBSERVATIONS THERMOMÉTRIQUES, et élévations au-dessus du niveau de la mer faites et mesurées durant le voyage de J. RICHARDSON en 1870.

Date.	Température.			Milles au nord de Montréal.	Hauteur en pieds au-dessus du niv. de la mer.	Localité.	Température à Montréal.		
	A.M. °	P.M. °	P.M. °				7.00 A.M	2.00 P.M	9.00 P.M
24 juin	.....	.....	6.30 92	217	293	Rivière Ashuapmouchouan.....	68·8	89·6	78·9
25 do	8.00 75	.....	.....	220	420	do	71·4	88·1	74·2
26 do	6.30 69	.....	9.45 68	226	500	do	71·1	89·9	68·8
27 do	6.30 72	.....	.....	230	545	do	67·7	89·4	73·0
28 do	6.30 65	1.00 72	9.45 56	235	853	Chutes des Chaudières.....	74·1	80·6	72·0
29 do	7.00 65	1.00 80	9.40 54	242	878	do do	64·0	79·2	70·1
30 do	7.30 52	2.30 72	9.15 46	245	882	do do	67·0	62·5	59·8
1er juil.	7.30 52	3.15 62	0.10 54	247	894	do do	54·2	78·6	59·7
2 do	8.00 64	1.15 70	9.20 66	252	943	do do	58·2	77·9	69·0
3 do	.....	12.30 66	11.00 66	252	959	do do	64·1	80·0	74·6
4 do	7.30 66	5.30 75	9.45 64	258	975	Riv. Principale ou riv. au Chef	65·8	87·2	72·3
5 do	8.30 62	.....	9.00 62	261	1,000	do do	64·2	80·9	71·7
6 do	8.00 60	6.30 62	10.15 50	.....	.....	do do	67·8	86·4	75·8
7 do	9.15 58	3.30 56	9.30 60	255	1,121	do do	73·0	82·4	74·0
8 do	7.15 66	3.30 60	11.00 42	.....	.....	do do	66·0	71·0	66.8
9 do	8.15 56	3.15 58	10.30 60	247	1,184	Lac Ashuapmouchouan.....	62·2	79·0	69·1
10 do	9.15 58	1.15 68	10.15 68	.....	.....	L'eau au lac 7.00 P.M. 60°.....	68·2	83·2	75·3
11 do	7.30 56	3.30 78	9.45 60	.....	.....	.....	68·5	89·2	77·0
12 do	8.30 68	.....	10.30 64	252	1,202	Rivière Nékoubau.....	73·4	81·7	72·0
13 do	8.00 60	.....	9.45 54	255	1,230	do	68·2	82·4	66·1
14 do	7..30 48	1.15 58	10.15 50	256	1,251	Bras de la rivière Chaudière....	65·2	78·8	68·0
15 do	7.30 58	6.20 54	10.15 50	257	1,266	Lac Nékoubau.....	62·0	82·4	68·3
16 do	7.30 55	2.15 66	9.30 55	263	1,278	do	62·0	81·7	72·1
17 do	8.30 58	1.30 69	10.39 64	.....	.....	do	68·7	88·0	77·6
18 do	8.30 62	2.00 66	10.15 60	.....	.....	do	74·2	92·0	77·7
19 do	8.15 56	1.30 76	9.35 55	267	1,288	do	70·0	90·2	75·8
20 do	8.00 64	1.00 84	10.15 70	269½	1,329	Hauteur des terres.....	71·1	89·2	74·0
21 do	8.15 52	1.00 66	9.45 50	270	1,224	Source de la rivière Notaway ...	73·2	92·0	72·0
22 do	7.00 51	1.00 89	10.15 70	272	1,206	Lac Abatagomaw	68·7	90·3	77·2
23 do	7.30 66	.....	9.30 68	273	.....	do	50·4	87·4	79·5
24 do	9.15 68	2.30 66	8.40 60	.....	.....	do	74·7	96·1	74·0
25 do	7.30 64	.....	10.30 54	279	1,205	do	72·3	84·1	73·2
26 do	7.30 60	8.30 40	10.00 32	282	1,254	Entre Abatagomaw et Chibogomou	71·1	87·0	75·1
27 do	7.45 60	12.45 88	10.00 62	288	1,247	Lac Chibogomou	61·2	82·0	69·1
28 do	10.00 60	.....	10.30 58	.....	.....	do	65·1	92·0	74·2
29 do	6.35 60	.....	10.15 56	295	.....	do	69·0	72·1	64·2
30 do	8.45 73	.....	11.00 56	297	.....	do	67·0	74·2	68·2
31 do	11.30 76	3.00 60	10.00 60	.....	.....	do	68·0	87·7	70·1
1er août	8.00 50	.....	11.00 44	301	1,277	do	70·0	87·1	74·1
2 do	7.30 56	2.00 54	11.00 36	304	1,370	Entre Chibogomou et Wakinitche.....	58·3	74·2	64·1
3 do	8.00 65	.....	10.00 56	312	1,440	Lac Wakinitche	57·6	77·2	69·0
4 do	7.45 58	.....	9.20 50	317	.....	do	68·0	86·7	74·3
5 do	7.30 58	12.30 76	10.00 54	330	1,395	Débouché du lac Wakinitche....	65.0	80·0	67·9
6 do	7.00 54	.....	10.00 60	333½	1,381	Poste de la Cie. B.H., Abatigoush	66·9	73·1	72·6
7 do	9.30 67	12.00 90	10.40 58	.....	.....	do ...	69·7	86·4	74·2
8 do	8.00 66	.....	10.00 62	.....	.....	do ...	71·1	89·4	78·1
9 do	7.00 64	2.30 80	9.50 62	.....	.....	do ...	74·2	85·2	76·0
10 do	6.30 64	12.10 78	9.20 55	.....	.....	do ...	69·6	86·2	77·3
11 do	8.00 74	.....	11.30 52	.....	.....	do ...	71·1	89·4	78·0
12 do	8.15 68	.....	10.30 48	.....	.....	do ...	72·1	75·4	73·0
13 do	6.45 52	.....	9.30 48	308	1,440	Lac Wakinitche.....	65·0	68·2	67·3
14 do	9.30 48	.....	9.30 54	.....	.....	do	62·0	78·0	66·0
15 do	5.30 49	.....	9.55 42	306	.....	do	57·1	76·2	64·7
16 do	7.10 58	.....	9.00 52	301	1,247	Lac Chibogomou.....	58·4	86·1	70·1
17 do	7.30 58	.....	11.00 62	297	.....	Lac Chibogomou.....	65·2	82·0	72·1
18 do	6.00 48	.....	11.00 46	279	1,206	Lac Abatagomaw.....	68·0	83·4	70·0
19 do	5.15 56	.....	9.30 73	257	1,266	Lac Nékoubau.....	67·1	92·6	79·0

OBSERVATIONS THERMOMÉTRIQUES et hauteurs au-dessus du niveau de la mer.—*Suite.*

Date.	Température.						Milles au nord de Montréal.	Hauteur en pieds au-dessus du niv. de la mer.	Localité.	Température à Montréal.		
	A.M.	°	A.M.	°	A.M.	°				7.00 A.M	2.00 P.M	9.00 P.M
20 août	10.30	57	.....		8.50	49	.....	.....	Lac Nékoubau.....	71·4	89·6	08·7
21 do	9.30	54	.....		11.00	51	.....	.....	do	60·2	76·4	66·2
22 do	8.15	57	.....		11.00	52	.....	.....	do	61·0	71·2	65·0
23 do	8.00	55	12 midi	76	9.45	48	249	1,280	Rivière des Chutes de l'Ecume.	61·9	74·2	68·0
24 do	8.30	62	.....		10.15	53	243	1,288	Lac Askatiche.....	67·4	85·0	72·6
25 do	8.30	62	.....		9.40	60	232½	1,333	Chutes de l'Ecume.....	69·4	78·2	73·0
					P.M.	°						
26 do	8.10	44	Midi	50	10.30	32	232½	1,332	do rivière.....	54·6	69·9	60·0
27 do	8.30	50	.....		10.10	60	227	1,360	Lac Normandin.	54·7	71·6	64·0
28 do	10.00	00	.....		9.10	58	.....	.....	do	59·7	80·0	59·6
29 do	9.00	58	.....		9.00	62	225½	1,480	Haut. des ter. ent. la riv. des Chut. de l'Ec. et la riv. à l'Eau-Claire	62·0	71·0	70·2
30 do	8.00	53	.....		10.15	50	222	1,393	Lac à l'Eau-Claire.....	63·0	76·3	67·0
31 do	9.00	56	.....		10.00	40	220	1,340	Rivière à l'Eau-Claire.....	61·1	72·0	64·1
			P.M.	°								
1er sept	6.00	40	1.00	76	10.05	50	215	1,305	Lac Pemscache	60·2	80·2	70·0
2 do	7.30	48	.....		10.25	52	210	1,289	Rivière Saint-Maurice, lac de la Grève de Sable.....	61·1	71·1	67·0
3 do	10.30	62	.....		10.58	58	203	.....	do do ...	61·1	67·2	64·1
4 do	9.00	56	.....		9.00	54	198	.....	do do ...	60·2	67·0	61·1
5 do	8.30	48	6.00	50	10.30	47	.....	.....	do do ...	56·0	75·0	58·0
6 do	6.30	45	12.00	50	10.30	31	196	1,276	Rivière Saint-Maurice.....	50·1	77·2	59·7
7 do	7.00	37	.....		10.00	37	195	1,275	do Kirkendatch	53·7	77·3	64·0
8 do	8.30	44	.....		10.30	48	.....	.....	do do	53·2	76·7	62·2
9 do	9.00	58	.....		10.30	54	.....	.....	do do	60·1	76·3	66·2
10 do	8.30	46	.....		11.00	40	.....	.....	do do	57·8	71·7	55·0
11 do	9.30	50	.....		9.30	32	.....	.....	do do	46·0	70 0	57·6
12 do	5.30	30	4.20	72	11.15	40	.....	.....	do do	47·2	70·2	59·0
13 do	8.00	60	.....		10.00	58	189	1,630	Riv. de la Coupe-des-Cheveux.	54·1	82·3	63·4
14 do	7.30	40	.....		9.35	52	183	1,425	do do	60·1	85·1	72·0
15 do	7.00	50	.....		9.40	44	178	1,510	Lac de la Coupe-des-Cheveux..	62·1	84·2	68·1
16 do	7.30	40	.....		8.00	50	167	1,482	Bras S.E. de la rivière Gatineau	54·6	71·1	58·0
17 do	8.00	40	.....		9.20	48	169	1,340	do do ...	54·6	68·5	69·1
18 do	7.30	38	.....		9.00	44	145	1,079	do do ...	58·4	86·7	56·5
19 do	6.00	31	6.00	50	10.00	41	132½	815	Réunion des deux bras	49·4	81·1	60·0
20 do	8.30	40	2.15	70	10.00	43	112	630	Rivière Gatineau, bras de la rivière du Vieux	55·0	82·4	69·2
			A.M.	°								
21 do	6.30	38	7.30	42	9.30	43	101	516	Riv. Gatineau, ferme d'Hamilton	52·2	79·9	67·3
			P.M.	°								
22 do	6.30	42	6.00	64	9.30	54	89	511	Rivière Gatineau ou Saint-Jean-de-Terre.....	58·0	82·3	68·1
23 do	8.30	57	Eau de la rivière.	60	9.30	42	74	394	Rivière Gatineau, Portage du Grand-Remous..	64·0	82·0	60·0
24 do	7.30	46	.....		10.00	44	60	369	Riv. Gatin., bras de la riv. Désert	53·4	68·1	63·1
25 do	9.00	54	.....		8.30	52	.....	.....	do do ...	56·2	63·0	60·2

A part de ces renseignements, Richardson a donné une liste des plantes qu'il a trouvées dans la région au nord du lac Saint-Jean. (*Voir* les pages 315, 316, 317, du rapport pour 1870-71, texte français.)

Venant du nord.

L'embouchure de la Mistassini, ou rivière des Sables, d'après la carte de Charlevoix de 1744, se trouve par le 38° 40′ de latitude, suivant Bouchette, et à une distance de 5½ milles, au nord, en amont de l'embouchure de la Chomouchouan. La décharge de cette rivière est à l'extrémité ouest du lac, à 137¼ milles statutaires de Tadoussac, en suivant le cours de la Grande-Décharge, et à 136 milles par le cours de la Petite-Décharge.

Elle est appelée rivière des Sables à cause de ses côtes sablonneuses, et des bancs de sable qui s'étendent à une longue distance dans le lac Saint-Jean. Ce sable est charrié par la rivière et s'accumule à tel point qu'il n'y a pas plus que 2 ou 3 pieds d'eau dans le lac entre la décharge de la Mistassini et celle de la Péribonca. Ces battures s'étendent jusqu'à 3 et 5 milles dans le lac, et à certains endroits ne sont recouvertes que par guère plus de 18 pouces d'eau.

A un endroit près de son embouchure dans le lac Saint-Jean, il y avait autrefois un énorme rocher reposant sur cinq blocs de roche; il a été depuis emporté par la glace pendant les crues du printemps.

L'extrémité nord-est de sa décharge est 5 milles au nord de la Chomouchouan.

La rivière a trois milles de large à son embouchure, et de là elle est navigable pour les bateaux d'un tirant de 5 à 6 pieds sur les premiers dix-huit milles, et en canot sur un parcours de 120 milles, depuis le lac Saint-Jean jusqu'aux Chutes; mais à certains endroits la navigation est interrompue par des rapides et des cascades, où il faut faire des portages par-dessus des rochers à pic et à travers une forêt épaisse.

Aux Chutes, la rivière resserrée dans une gorge étroite, entre des masses de rochers, se précipite de 80 pieds, du haut d'une montagne en forme d'amphithéâtre, sur les marches de laquelle croissent des arbres et des plantes que baignent les eaux de la cataracte.

Du haut de la montagne où se trouvent ces chutes, le voyageur peut contempler une longue vallée et une immense étendue de territoire uni, parsemée de lacs nombreux.

Les sources de la rivière ont la même direction que celles du Grand Lac Mistassini.

Après avoir traversé le lac des Cygnes (*Swan Lake*) ainsi que plusieurs étangs et le plateau qui sépare la province de Québec du territoire de la Baie d'Hudson, on atteint la rivière qui conduit au Grand Lac.

Pour se rendre en canot par la Mistassini jusqu'à ce dernier lac, il faut franchir 60 rapides, 41 portages, et 37 lacs, que l'on met trois semaines à remonter, et deux semaines à descendre. La distance totale du lac Saint-Jean à l'extrémité sud-ouest du Grand Lac Mistassini, en suivant la route par eau et les portages, est évaluée à 350 milles.

C'est la route que suivaient autrefois, et que suivent encore les sauvages venant des environs du Grand Lac Mistassini. Ils viennent pour faire la traite des pelleteries à la Pointe-Bleue. Ils descendent la rivière généralement vers le mois de juin, non seulement pour y faire la traite, mais aussi pour y rencontrer le missionnaire et remplir leurs devoirs religieux.

GRAND LAC MISTASSINI.

Ce lac tire son nom du mot sauvage "Mista-assini," lequel signifie "Gros rocher."

Il est appelé "Lac-des-Baies," et est désigné aussi sur la carte de Charlevoix de 174 , sous le nom de "Lac des Mistassins."

Il est situé entre le 70° et le 74° de longitude, et par le 51° de latitude; on le représente comme étant très profond, et aussi grand que le lac Ontario, mais il est peu connu.

Jérôme Saint-Onge, des Eboulements, qui fut pendant la plus grande partie de sa

vie au service de la compagnie du Nord-Ouest, et de la compagnie des Postes-du-Roi, demeura plusieurs années près de ce lac, pour y faire la traite avec les sauvages. Il l'explora en 1827. Il dit qu'il lui fallut trois jours pour le traverser à sa partie la plus étroite, qu'il prétend avoir une largeur de 90 milles.

La compagnie a un de ses postes de traite près de ce lac. Les sauvages qui campent maintenant dans le voisinage sont au nombre d'à peu près 80.

Le lac abonde en brochet, en poisson blanc, en brocheton d'une bonne grosseur, et une sorte de truite appelée par les indigènes "Mingouche," qui pèse autant que deux gros saumons. Il y a aussi du gibier de toutes sortes. Le voisinage de ce lac est fréquenté par beaucoup d'animaux sauvages, tels que le chevreuil, le caribou, les ours, le castor, le porc-épic, etc.

Il se décharge par la rivière Rupert, longue d'environ 213 milles, dans la baie de James, à l'extrémité S.-E. de la baie d'Hudson.

La rivière Rupert, d'après Saint-Onge, qui en descendit le cours jusqu'à une journée de distance de son embouchure, est beaucoup plus considérable que le Saguenay.

La compagnie de la Baie d'Hudson, nous dit Bouchette, transporte ses marchandises au Grand Lac Mistassini, au moyen de barges conduites par des hommes expérimentés, le plus souvent des métis. Ces barges sont traînées sur des rouleaux, pour faire les portages. Des canots d'écorce de cèdre servent à remonter les petites rivières, pour rencontrer les sauvages qui font la traite des pelleteries, car on ne trouve pas dans cette région l'écorce de bouleau propre à faire les canots.

En 1672, Albanel, missionnaire jésuite, fit, comme on l'a déjà dit, le trajet qui vient d'être décrit, depuis le lac Saint-Jean jusqu'au Grand Lac Mistassini, et jusqu'à la baie d'Hudson.

En août et septembre 1792, le botaniste André Michaux, père, suivit la même route jusqu'au Grand Lac Mistassini, où il arriva le 4 septembre malgré la neige et un froid intense. Il examina une partie de la région du lac, continua ensuite son voyage pendant deux jours en descendant la rivière Rupert jusqu'à deux jours de marche en deçà de la baie d'Hudson. Ses guides sauvages pensèrent qu'il serait dangereux d'aller plus loin à cause de la saison avancée et du froid intense, et qu'il serait impossible de s'en retourner lorsque les rivières, les lacs, et les portages seraient couverts de neige et de glace, et ils le persuadèrent de ne pas aller plus loin.

Après beaucoup d'hésitation, Michaux se décida, vers la seconde semaine de septembre, à revenir sur ses pas. Le voyage s'accomplit avec beaucoup de difficultés, de périls et de misères, mais il arriva sain et sauf avec ses compagnons, à Tadoussac, le premier octobre, ayant pris 5 semaines pour aller, et 3 semaines pour revenir, comme on l'a dit plus haut.

Forêts des régions du Grand Lac Mistassini et de la baie d'Hudson traversées par Michaux.

D'après les notes manuscrites qu'il n'eut pas le temps de publier avant sa mort, arrivée en 1803, les arbres qui abondent en si grand nombre à deux degrés plus au sud, ont presque totalement disparus de cette région, à cause de la sévérité des hivers et de la stérilité du sol.

Ce pays est couvert de lacs très nombreux, et d'énormes rochers entassés les uns sur les autres, et ordinairement couverts de *lichen* noirâtre, ce qui ajoute à l'aspect triste de ces régions désertes et presque inhabitables.

On aperçoit çà et là, sur des parcelles de terre, entre les rochers, quelques pins (*pinus rupestris*) d'une croissance chétive, qui atteignent à peine une hauteur de trois pieds. Ce même arbre, à 150 milles plus au sud, atteint toute sa croissance de 8 à 10 pieds, qu'il dépasse rarement. Brunet dit que le manuscrit de Michaux contient d'intéressants détails sur la végétation et le climat de ces régions du nord.

Il serait à désirer, dans son opinion, que le gouvernement ou quelque institution publique, se procurât une copie de ce manuscrit, qui serait non-seulement intéressant, mais très utile au Canada. (*Voir* note F 1, partie III.)

En 1828, Bouchette remonta la rivière Mistassini jusqu'à une distance de 10 milles de son embouchure.

Cette rivière, dit-il, est très peu profonde, et le sol sur ses deux rives, est pauvre et aride. Comme compensation, néanmoins, elle est remarquable par sa grande largeur, la beauté de ses îles et ses bois, qui ont induit le voyageur à appeler la Mistassini "une magnifique rivière."

Le bois de service que l'on trouve sur ses bords, consiste en épinette, cyprès, bouleau blanc et quelques ormes.

D'après le témoignage de M. Verrault, il semblerait que l'étendue du territoire qui se trouve entre le cours de cette rivière et celui de l'Ashuapmouchouan, est impropre à la culture; mais Bouchette, qui visita cette rivière après lui, pense qu'à raison de la proximité de ces deux rivières, et de l'aspect général du pays, une bonne partie de ce territoire est cultivable.

La rivière Mistassini est formée par la jonction de deux rivières, la Ouascheiamiscou, ou "rivière des Iquets," qui a 30 chutes, suivant Charlevoix, et la rivière Katchissagan, ainsi que par le lac des Mamelles et le lac des Cygnes (marqué "lac des Signes" sur la carte de Charlevoix) qui se trouve situé entre les deux rivières et se décharge dans la Katchissagan. (*Voir* les notes E, F 1, F 2, G 1, et H; aussi les notes A, B, C, sur la baie d'Hudson et les Régions Arctiques, partie III.)

M. A. F. W. Blaiklock, A.P., fît un relevé topographique de la rivière Mistassini sur un parcours de plus de 100 milles, a partir du lac Saint-Jean, pour le gouvernement, en 1860. (*Voir* note R, partie III.)

En 1870, comme on l'a dit plus haut, Richardson remonta la rivière Ashuapmouchouan jusqu'à la hauteur des terres, entre la source de cette rivière et celle de la rivière Mistassini, et de là descendit jusqu'au poste de la compagnie de la Baie d'Hudson, qui se trouve à l'extrémité sud de la baie d'Abatagoush, sur le Grand Lac Mistassini.

Après avoir donné une description géologique du pays qu'il avait ainsi traversé, il ajoute que le terrain de la région du Grand Lac forme une plaine unie qui n'est pas élevée plus que 30 pieds au-dessus du niveau du lac, et que le sol, qui est calcaire, est fertile et excellent pour la culture.

En 1871, M. Walter McOuat fit un examen géologique du territoire de la vallée de la rivière Mistassini, jusqu'au bras principal de la rivière Ashuapmouchouan, appelé rivière au Chef. De là il se rendit à la hauteur des terres, qu'il traversa, puis il descendit jusqu'à la baie de Cabistachuan, à un point 9 milles au nord-est de l'extrémité sud de la baie d'Abatagoush, où se trouve un poste de la Cie de la Baie d'Hudson. C'est à 17 milles au delà de ce dernier endroit que Richardson termina son exploration du Grand Lac Mistassini, l'année précédente.

Les distances sur la route qu'il parcourut, mesurées en ligne droite d'un point à l'autre, sont comme suit :

	Milles.
1. Du lac Saint-Jean, en remontant la Mistassini, à l'endroit où il laissa rivière (105 milles par eau). Direction N. 13°O	80
La distance en droite ligne depuis son point de départ sus-désigné jusqu'au Grand Lac Mistassini, dans une direction N. 50°O., est de 61 milles, quoique la distance telle que mesurée fut d'environ 90 milles.	
2. Entre la rivière Mistassini et la rivière au Chef, ou le bras principal de la rivière Ashuapmouchouan. Direction N. 80°O	28
3. Depuis la rivière au Chef jusqu'à la hauteur des terres. Direction N. 25.°O	35
4. Elévation formant le plateau de la division des eaux avec un petit lac de chaque côté, l'un se déchargeant dans l'Ashuapmouchouan, et l'autre dans le Grand Lac Mistassini	$\frac{1}{8}$
5. Depuis la hauteur des terres jusqu'à la baie de Cabistachuan, sur le Grand Lac Mistassini, dans une direction N. 60°O	$5\frac{1}{2}$
Total, depuis le lac Saint-Jean jusqu'au Grand Lac Mistassini	$148\frac{5}{8}$
Mesurage fait le long du Grand Lac Mistassini	150
Total du mesurage dans les directions ci-dessus et sur la côte du lac, tel que fait par McOuat, en août et septembre 1871	298

Les détails qui suivent sur l'exploration faite par McOuat et sur son voyage jusqu'au Grand Lac Mistassini sont extraits du rapport de la commission géologique pour 1871-72.

Il partit de Montréal le 10 juin 1871 en compagnie de M. John Leitch, pour faire l'exploration géologique de la région située au nord et au nord-ouest du lac Saint-Jean, sur le Saguenay, et comprenant une partie du lac Mistassini. Ils arrivèrent au lac Saint-Jean le 17.

Il ne purent en repartir que le 13 de juillet, en ayant été empêché par le retard inusité du printemps cette année-là, et par d'autres causes.

Choix de la route.

Après mûre considération, il fut décidé que la seule route à suivre pour obtenir quelques renseignements au sujet de la distribution des roches cuprifères mentionnées dans le rapport fait par M. Richardson, l'année précédente, serait par la rivière Mistassini, vu la courte durée de la saison.

Trajet sur la rivière Mistassini.

Ils remontèrent en conséquence la rivière Mistassini sur un parcours de cent cinq milles, jusqu'à un point situé dans une direction N. 13° O., à une distance de 80 milles de l'embouchure en droite ligne. A cet endroit ils quittèrent la rivière à l'ouest. C'est aussi à ce point qu'ils commencèrent à faire leur relevé, la rivière Mistassini ayant antérieurement été explorée par Mr Blaiklock, A. P.

La distance à partir de là jusqu'au lac Mistassini, en droite ligne, est de soixante et un milles dans une direction N. 50° O., bien que celle mesurée sur la route qu'il suivit soit d'environ quatre-vingt-dix milles.

Ils arrivèrent au lac, à l'extrémité d'un bras long et étroit appelé baie de Cabistachuan, neuf milles à peu près au nord-est de l'extrémité sud de la baie d'Abatagoush, à l'endroit où aboutissait la ligne tracée par M. Richardson. En continuant leurs mesurages le long du lac, ils arrivèrent au poste de la compagnie de la Baie d'Hudson le 14 août, 33 jours après leur départ du lac Saint-Jean, et à cet endroit ils relièrent leur relevé à celui qui avait été fait l'année précédente.

Ils quittèrent le poste pour explorer certaines parties du lac dans la mesure que le temps à leur disposition pouvait le permettre, et le 14 du mois suivant, ils revinrent au même endroit. Le 20, ils en repartirent pour leur voyage de reteur, arrivèrent au lac Saint-Jean le 7 octobre, et à Montréal le 22 octobre.

De la rivière Mistassini à la rivière au Chef, ou bras principal de la rivière Ashuapmouchouan

La première partie de leur exploration, depuis la rivière Mistassini jusqu'au lac du même nom, peut se diviser en trois sections. La première s'étend jusqu'à la rivière au Chef, désignée dans le rapport de Richardson comme le bras principal de la rivière Ashuapmouchouan, sur une distance en droite ligne de vingt-huit milles, dans une direction N. 80° O. A peu près à mi-chemin, la ligne traverse la rivière Wassiemiska, qui semble presque aussi considérable que la Mistassini, dans laquelle elle se jette.

De la rivière au Chef à la hauteur des terres.

La seconde section s'étend du point mentionné en dernier lieu jusqu'au plateau qui divise le bassin du Saint-Laurent de celui de la baie d'Hudson, distance d'environ 35 milles, dans une direction N. 25° O. La rivière au Chef, à un mille environ en amount du point où la ligne de l'exploration vient la toucher, se divise en deux bras, de dimensions à peu près égales. Ils explorèrent celui de ces deux bras le plus à l'ouest, sur un parcours d'environ 20 milles en amont de la fourche. Sa direction générale est nord et sud. C'est généralement la direction de presque tous les petits cours d'eau, tributaires de l'Ashuapmouchouan, entre ce point et la hauteur des terres, et dont plusieurs sont coupés obliquement par la ligne qui vient d'être décrite. Cette ligne et la précédente traversent sur tout leur parcours un sol de formation laurentienne. La roche consiste en général en gneiss micacé de couleur grise, d'un grain assez fin, interstratifié d'un gneiss hornblendique vert sombre, ordinairement en assises de un pouce à un pied d'épaisseur.

De la hauteur des terres au lac Mistassini.

Le reste du parcours entre la hauteur des terres et le lac Mistassini forme la troisième et la dernière section de toute la ligne explorée. La distance en droite ligne n'est que de cinq milles et demi et la direction est N, 60° O. L'élévation formant le plateau d'épanchement est large d'environ dix chaînes, et à l'endroit où les explorateurs la traversèrent se trouve de chaque côté un petit lac; celui du côté sud-est se décharge par un tributaire de l'Ashuapmouchouan, et l'autre va se jeter dans la rivière Rupert, par le lac Mistassini. Ils descendirent jusqu'à environ un mille en-deçà du lac Mistassini par une petiie rivière au cours rapide appelée Petite-Rivière-à-la-Perche." A environ trois milles du lac, ce cours d'eau se précipite à une hauteur d'environ 60 pieds, d'un escarpement faisant face au nord-ouest, et dominant une étendue de territoire comparativement uni qui s'étend à perte de vue dans cette direction. La roche dans cet escarpement est du gneiss gris semblable à celui déjà décrit, et dont le plongement est d'environ 50° dans une direction S. 65° E. Environ un mille à l'ouest et à moins de deux milles du lac, on rencontre un calcaire dur, d'un gris bleuâtre. Ce sont les calcaires aplatis du lac Mistassini, mentionnés dans le rapport de Richardson, comme le plus septentrional des groupes traversés par sa ligne d'exploration.

A mi-chemin environ entre le dernier affleurement de gneiss et le premier affleurement de calcaire, distance, comme on l'a déjà dit, d'environ un mille, on découvre quelques roches feldspathiques rougeâtres, d'apparence brecciolaire, présentant des veines calcaires et contenant une quantité considérable de minéral stéatiteux d'un vert foncé.

LAC MISTASSINI.

Le corps du lac est très allongé dans une direction sud-ouest et nord-est, avec une courbe sensible tournée vers le sud-est entre l'extrémité sud-ouest du lac et son point le plus éloigné que nous ayons pu apercevoir.

Les relevés faits sur le lac Mistassini forment la seconde des deux divisions qu'ils ont dû naturellement faire de leurs travaux pour cette saison. Ils mesurèrent, en suivant les bords du lac, une distance d'environ 150 milles, en omettant les baies d'une largeur moindre qu'un mille. Une langue de terre inégale ayant plus de 20 milles de long et partant de l'extrémité sud-ouest, divise cette extrémité du lac en deux sections; celle du côté sud-est se divise elle-même en plusieurs bras longs et étroits qui sortent de la direction générale et s'étendent presque du nord au sud. Une suite de longues îles étroites, qu'ils ne virent qu'à distance, se continue pendant plusieurs milles dans la même direction par-delà le point sus-mentionné, étant apparemment comme celui-là parallèle au plus grand axe du lac, qui ne peut être moins que 100 milles, la plus petite largeur paraissant être d'environ 15 milles.

Les roches trouvées sur le lac sont les calcaires presque horizontaux déjà décrits. Ces strates paraissent exister dans toute la partie recouverte par les eaux du lac, mais elles sont bornées sur toute la longueur de la côte nord-ouest par le gneiss laurentien.

Nature du sol.

La nature du sol est à peu près telle que M. Richardson l'indique dans son rapport de l'année précédente (1870).

Factorerie de l'Orignal (Moose-Factory.)

La Factorerie de l'Orignal (*Moose-Factory*), sur le côté ouest de la baie de James, à près de 95 milles de " Rupert-House," près de l'embouchure de la rivière Rupert, sur le côté est de la même baie, se trouve à peu près par le 51° degré de latitude et le 81° de longitude. Sa température moyenne durant l'été est de 62° 20', celle de Québec étant de 61°40' et celle d'Ottawa 64°, bien que Québec soit à 4° et Ottawa à 5½° degrés plus au sud. Le professeur Bell dit que l'on garde à la Factorerie de l'Orignal plus de 80 têtes de bétail, de même que des chevaux, des cochons et des moutons.

(*Voir* les notes A, B, C, sur la baie d'Hudson, la Factorerie d'York et les Régions Arctiques, partie III).

De l'est-nord-est, sur le côté nord du lac Saint-Jean.

La Péribonca, nom sauvage qui signifie "Singulière ou Etrange rivière," se déverse dans le lac Saint-Jean à sa partie la plus au nord. Charlevoix l'appelle Periboak.

L'embouchure de cette rivière, d'après la carte la plus récente publiée par le département des terres de la Couronne, Québec, en 1880, se trouve par le 48° 44'75" de latitude, et 10½ milles au nord-est, en aval de l'embouchure de la Mistassini, 19¼ milles en amont du débouché du lac, à la Grande-Décharge, et 21¾ de la Petite-Décharge. Cette embouchure paraît être plus étroite que celle de la Mistassini, parce qu'elle est bordée du côté ouest par une pointe de terre joignant des bancs de sable qui ne sont submergés qu'à l'époque de l'eau haute. Plusieurs de ces bancs sont couverts de saules et d'ormeaux.

Sur le côté est de son embouchure, les bancs de sable sont couverts de foin sauvage. Ces bancs sont formés par des accumulations successives de sable durant les vents du sud-ouest et prennent ensuite la forme de sillons presque parallèles sous l'action des vents du nord-ouest. Ces sillons, augmentés par des dépôts subséquents, finissent par se joindre à la terre ferme à l'embouchure, d'où ils se prolongent graduellement dans le lac, d'année en année. La rivière est peu profonde, mais le chenal qui serpente le long de la rive orientale est plus profond que celui de la Mistassini, où la profondeur est de 5 à 6 pieds sur les premiers 10 milles. Elle est navigable sur un parcours d'environ 9 milles en remontant jusqu'aux premières chutes.

Bouchette en fit l'examen en 1828 et en donne la description suivante :

"L'embouchure de cette rivière se trouve à l'extrémité la plus au nord du lac Saint-Jean, par une latitude de 48? 42' 47", et son cours vient de l'est-nord-est. Elle a une largeur d'environ 45 chaînes, et son courant est modéré jusqu'aux chutes, qui sont à environ 9 milles de son embouchure. Ces chutes sont au nombre de trois, et en amont de ces chutes se trouve le lac d'Ahaouiloo, ou Na-d'haoui-lo, qui a environ quatre milles de long sur un mille de large.

"Cette rivière peut être considérée comme la plus belle de toutes celles qui arrosent cette partie du pays, et sur le parcours de laquelle se trouvent les points qui offrent le plus d'avantages pour la colonisation. Ses rives sont unies et couvertes de trembles, de bouleaux blancs, d'épinettes rouges et blanches, de sapins entremêlés de quelques pins rouges et blancs, et de cyprès."

Plus on remonte la rivière, plus ces terres paraissent augmenter en valeur.

Sur le côté nord du lac.

7. La Cacouatimi (Rivière au Hibou.)
8. La Mistassibi (Grande Rivière.)

On dit qu'aucune de ces rivières n'est plus étroite que la rivière Saint-Charles qui coule devant la ville de Québec.

Les rivières du côté nord du lac Saint-Jean n'ont pas encore été explorées jusqu'à leur source ; cependant, les explorations avancent tous les ans.

Outre les tributaires ci-dessus énumérés il y a encore plusieurs cours d'eau de moindres dimensions qui se déchargent dans le lac.

Un de ces cours d'eau, venant du sud, est le Kouspaïganitch. Son embouchure est à l'extrémité sud-est du lac, à environ un tiers de mille du village de Saint-Jérôme, à l'ouest.

Un autre se nomme Ouiatchouanish sur le côté sud-ouest du lac, à un peu plus d'un demi-mille au nord de Notre-Dame-du-Lac.

ANNEXE No 8

IIème PARTIE.

LA RIVIÈRE SAGUENAY

ET SES

AFFLUENTS, ETC.

PARTIE 2.

LES DÉCHARGES DU LAC SAINT-JEAN ET ED LA RIVIÈRE SAGUENAY.

La rivière Saguenay, nommée Pitchitanichetz par les sauvages, prend sa source à l'étrémité nord-est du lac Saint-Jean, et descend une pente, dit Bayfield, de 40 à 50 pieds, dans deux chenaux étroits et accidentés. Celui le plus au nord est appelé la Grande-Décharge ;—il a un mille de large à son embouchure et sa longueur est de 9·56 milles marins, ou de 11 milles statutaires. L'autre, qui est le plus au sud, est appelé la Petite-Décharge ;—il a un demi-mille de large à son embouchure et une longueur de 8·48 milles marins, ou de 9·75 milles statutaires.

Ces deux décharges sont séparées l'une de l'autre par l'île Alma, au pied de laquelle elles se réunissent et forment la rivière Saguenay, qui se dirige vers l'est. Sur les premiers 29·58 milles marins, ou 34·02 milles statutaires, la rapidité de son cours est très grande et elle a beaucoup de chutes, de cataractes et de rapides jusqu'aux Terres-Rompues, point jusqu'où se font sentir les marées et où elle cesse d'être navigable, c'est à-dire 6·07 milles marins, ou 6·98 milles statutaires, en amont de Chicoutimi.

A partir de là, la rivière a un cours uniforme et régulier jusqu'à Tadoussac, où elle se jette dans le Saint-Laurent, entre la pointe aux Vaches, sur le côté nord-est, et la pointe aux Allouettes, qui est formée de basses falaises d'argile—sur le côté sud-ouest. De chacune de ces pointes de dangereux récifs s'étendent dans le Saint-Laurent.

Tadoussac est situé aux distances suivantes :

	Milles marins.	Milles statutaires.
De l'embouchure de la rivière Mistassini, à l'extrémité supérieure ou occidentale du lac Saint-Jean, en passant par la Grande-Décharge, et de là en suivant une ligne droite à travers le lac	119·32	137·22
En aval de l'embouchure de la Grande-Décharge, au pied ou à l'extrémité orientale du lac Saint-Jean	97·58	112·22
En aval de Chicoutimi	61·93	71·22
En aval de Saint-Alexis, au fond de la baie des Ha ! Ha !	52·40	60·26
En aval de Québec	106·00	122·00

AMÉLIORATION DE LA GRANDE-DÉCHARGE.

Environ trois quarts de mille en aval du lac Saint-Jean, on travaille, en faisant sauter le roc solide, à élargir la partie la plus étroite du chenal, afin d'augmenter le débit des eaux du lac, qui pendant les crues du printemps inondent les terres environnantes et en retardent la culture de deux à trois semaines. (*Voir* document n° 10666, daté 29 décembre 1880, demandant cette amélioration.) (*Voir* aussi la requête des maires, conseillers et habitants d'Hébertville, de Saint-Joseph-d'Alma, de Saint-Gédéon, Saint-Jérôme, Saint-Louis, Roberval, Saint-Pierre et Saint-Félicien, n° 32307, en date du 15 février 1883. Cette requête a été reçue après la publication du texte anglais du présent mémoire.)

Le lit du chenal ne doit pas être approfondie et l'eau du lac doit être maintenue à son niveau ordinaire pendant l'été.

Commencée en 1881, cette entreprise a depuis été continuée par le gouvernement fédéral, sous la direction du ministère des Travaux publics, qui a le contrôle de toutes les principales constructions sur le Saguenay.

Comme il n'y a pas encore de bonnes cartes du lac Saint-Jean, il serait beaucoup à désirer que le relèvement en fut fait et que le volume d'eau apporté par ses affluents fût constaté ainsi que le débit de la Grande et de la Petite-Décharge. Tout en les mesurant, des sondages devraient être faits dans ces dernières, et les parties qui nuisent à l'écoulement des eaux pendant les crues du printemps devraient être bien nivelées.

Les meilleurs moyens à prendre pour diminuer le niveau et la durée des hautes eaux pourraient ensuite être déterminés avec plus de certitude et de plus grandes chances de succès.

Au printemps de chaque année l'eau s'est élevée de 15 à 20 pieds, et quelques fois jusqu'à 30 et 34 pieds au-dessus de son niveau d'été.

D'après l'estimation de Jos. Rosa, il va falloir enlever au moins 83,000 verges cubes de roc solide pour élargir et améliorer les parties les plus étroites et les plus embarrassées du chenal. (*Voir* document n° 30975, du 27 déc. 1882.)

Depuis le commencement de ces travaux, en 1881, la dépense a été comme suit:—

Pour une machine à vapeur et sa chaudière, 3 perforateurs à vapeur, 1 perforateur non mû par la vapeur, 1 batterie électrique avec ses fils, 300 lbs. de dualine, et 40 forets d'acier de forme octogone	$4,200.00
Pour faire sauter par la mine 400 verges cubes de roc; couper 600 cordes de bois; déblayer 4 arpents de terre; construire des bâtiments en troncs d'arbres et une forge; ouvrir un chemin d'hiver à travers l'île Alma, etc	2,403.16
Dépense totale jusqu'au 1er juillet 1882	$6,603.16

CONSTRUCTIONS SUR LA PETITE-DÉCHARGE.

Elles consistent en—

Sept barrages inclinés d'une longueur totale de 930 pieds, de différentes largeurs, et d'une hauteur moyenne de 16 pieds. Construits de 1856 à 1860.

La digue n° 7 a été emportée en 1876, lorsque le lac Saint-Jean monta de 34 pieds. Elle a été reconstruite en 1881-82.

La digue n° 1 a brûlé en 1877; reconstruite en 1878-79.

1 pilier-barrage, 60 pieds de long, 10 de large et 14 de hauteur. Construit de 1856 à 1860. Il a subi des réparations depuis.

2 piliers de dérivation, de 40 à 50 pieds de long, de 8 à 14 de large et de 14 de hauteur. Construits de 1856 à 1860. Ils ont été réparés depuis.

1 empellement de 51 pieds de long, 26 de largeur et 38 de hauteur. En 1876, partie en a été emportée par la grande crue du lac Saint-Jean. Il a été ensuite réparé temporairement par MM. Price et Cie. Reconstruit en 1881-82.

1 glissoire pour le flottage de pièces détachées. Elle a été raccourcie depuis sa construction. Elle a 5,026 pieds de longueur, 5 de largeur, 5½ de hauteur à son extrémité supérieure, et 2½ à l'extrémité inférieure. Elle est construite en piliers et chevalets. Elle a été construite de 1856 à 1860.

En 1876, lorsque le lac monta de 34 pieds, la glissoire a été détruite sur une longueur totale de 1,800 pieds, dont 936 à l'extrémité supérieure, près de l'empellement, et 864 à l'extrémité inférieure. MM. Price et Cie l'ont fait ensuite réparer temporairement. En 1880-81 et 82, le gouvernement l'a fait reconstruire sur une longueur totale de 1,239 pieds.

3 piliers d'ancrage, de 12 x 12 x 12 pieds. Construits en 1860-71. Réparés depuis au besoin.

Estacades, 1,344 pieds de longueur, 24 pouces de largeur et 14 d'épaisseur. Construites de 1856 à 1860. Elles ont été élargies depuis et réparées au besoin.

Idem.—150 pieds de longueur, 13 pouces de largeur et 1 pied d'épaisseur. Construits en 1880-81.

Magasin et habitation du contrôleur, 40 x 24 pieds. Le magasin a été construit en 1865-66 et depuis on lui a donné les dimensions actuelles par une rallonge de 24 x 24, qui sert d'habitation au gardien de la glissoire.

Le gouvernement a fait faire ces constructions sur la Petite-Décharge pour faciliter le flottage des bois depuis le lac Saint-Jean jusque dans la rivière Saguenay. Par les moulins de Chicoutimi et de la baie des Ha ! Ha !, ces bois sont sciés en madriers, en planches, en pièces de colombage et confectionnés en portes, châssis, lattes, etc., etc., articles dont la principale partie est exportée en Europe.

Ces constructions sont échelonnées sur une distance de six milles, depuis l'embouchure de la Petite-Décharge, au pied du lac, jusqu'aux rapides Gagnon.

En ligne droite traversant le lac, l'embouchure de la Petite-Décharge est à 21.52 milles statutaires de l'embouchure de la rivière Mistassini, laquelle est située à l'extrémité occidentale ou à la tête du lac Saint-Jean.

	Milles marins.	Statutaires.
De l'embouchure de la Petite-Décharge à Chicoutimi, par la rivière	34·57	39·75
De l'embouchure de la Petite-Décharge, à Tadoussac, par la rivière	96·50	110·97

Dépense pour la glissoire, les piles, les barrages, les estacades, etc., établis sur la Petite-Décharge.

Construction, de 1856 au 1er juillet 1867	$44,872.79	
" du 1er juillet 1867 au 1er juillet 1882	2,418.50	
		$47,291.29
Réparations et renouvellements, de 1856 au 1er juillet 1867	1,387.04	
" du 1er juillet 1867 au 1er juillet 1882	36,371.73	
		37,758.77
Personnel, de 1856 au 1er juillet 1867	5,024.13	
" du 1er juillet 1867 au 1er juillet 1882	12,080.64	
		17,104.77
Dépense totale depuis 1856 jusqu'au 1er juillet 1882		$102,154.83

DESCRIPTION DE LA RIVIÈRE SAGUENAY, D'APRÈS LE ROUTIER DE L'AMIRAUTÉ (*Sailing directions*) PUBLIÉ EN 1860, ET LES CARTES MARINES PUBLIÉES EN 1864.

Avant le relevé qu'en a fait faire l'amirauté en 1829, par Bayfield, le Saguenay était peu connu des navigateurs.

Cette rivière prend sa source dans le lac Saint-Jean, et du nord et du nord-ouest de grands tributaires viennent s'y jeter.

Elle porte les eaux du lac Saint-Jean au fleuve Saint-Laurent, et le volume de ces eaux n'est inférieur qu'à celui apporté par l'Outaouais.

Dans ses premiers 52·40 milles marins (ou 60·26 milles statutaires), depuis son confluent avec le Saint-Laurent, à Tadoussac, jusqu'au fond de la baie des Ha ! Ha !, cette rivière à la fois extraordinaire et remarquable ressemble, dit Bayfield, à un long et étroit lac de montagne

"Sur ce parcours, le Sagnenay a une largeur de trois quarts de mille à 2½ milles, et il remplit une profonde vallée traversant des montagnes de granit siénitique et de gréiss.

"Partout ces montagnes s'élèvent plus ou moins abruptement, et quelques-unes de leurs parties se terminent en caps dont l'altitude excède 1,000 pieds, et qui, par leur échelonnement sur une étendue de plusieurs milles, offrent un coup d'œil de la plus grande beauté malgré leur aspect sauvage et aride. Généralement, les collines de granit sont dénudées, mais les vallées par lesquelles descendent les rapides affluents sont recouverts d'une épaisse couche de sable et d'argile et densément boisées. Depuis la baie des Ha ! Ha ! jusqu'à Chicoutimi et jusqu'au lac Saint-Jean, y compris les alentours de ce lac, il y a de grandes étendues d'excellentes terres."

"Dans cette partie de la rivière, l'eau est presque aussi profonde que les montagnes sont élevées. Entre les bords et l'entrée de ce cours d'eau il existe une barre sur laquelle il y a de 18 à 20 brasses d'eau, mais immédiatement à côté, la profondeur va en augmentant jusqu'à plus de 100 brasses, et sur une distance de plusieurs

milles en remontant, cette profondeur est bien de 145 brasses au milieu du chenal ; mais elle va en diminuant jusqu'à cent de chaque côté, et souvent cette dernière profondeur se maintient jusqu'à 100 pieds des bords escarpés. C'est cette énorme profondeur, ce sont les bords élevés et le courant impétueux qui ont rendu le Saguenay aussi célèbre et qui en font l'un des traits les plus caractéristiques de géographie du Canada."

"Sur plusieurs milles, le lit du Saguenay est creusé à plus de 100 brasses au-dessous de celui du Saint-Laurent, près de leur jonction, de sorte que si les eaux de ce fleuve baissaient assez pour qu'il fut à sec, il resterait encore dans le Saguenay une profondeur de plus de 100 brasses."

"Il y a ici et là des mouillages, mais ils sont à quelques milles de distance les uns des autres, et il va sans dire qu'il ne s'en trouve pas dans les grandes profondeurs qui les séparent. Cependant, pour un navire qui serait pris de calme dans la rivière, il n'y aurait que peu ou point de danger, puisque le chenal est sans battures, et une fois qu'il y serait entré, il suffirait qu'une chaloupe le précédât pour le tenir éloigné de la côte. Sur quelques points, mais ils sont peu nombreux, il serait peut-être possible d'attacher une amarre au rocher.

"Le Saguenay est navigable pour les plus grands navires jusqu'à la Pointe-aux-Roches, située à 55 milles marins ou 63.25 milles statutaires du Saint-Laurent, à Tadoussac, et avec l'aide de la marée, les goëlettes peuvent remonter jusqu'à Chicoutimi, 8 milles statutaires plus loin. Immédiatement en amont de ce point la rivière devient tout à coup très peu profonde, car il n'y a que 1¼ brasse d'eau dans ses chenaux étroits et difficiles et entre ses battures formées par de gros cailloux. En amont de cette partie qui est la moins profonde, là où se forme un rapide quand l'eau est basse, la profondeur varie de deux à huit brasses, mais entre des battures de grosses roches, la rivière se rétrécit jusqu'à un peu plus d'un quart de mille, largeur qu'elle conserve à peu près jusqu'aux rapides, situés à 6 milles marins ou 6·9 milles statutaires en amont de Chicoutimi, c'est-à-dire jusqu'aux Terres-Rompues, point où les marées cessent de se faire sentir.

MARÉES.

Les nombreux promontoires qui longent la rivière sont la cause que les marées se font sentir beaucoup plus tard que dans le Saint-Laurent. A l'eau basse, dans ce dernier, la force du courant du Saguenay se fait sentir sur une distance de plusieurs milles.

Dans le temps de la pleine ou de la nouvelle lune, ou des syzygies, à Tadoussac, à l'entrée du Saguenay, la marée est haute à 2h.45m. ; les grandes mers ordinaires montent 17 pieds ; les petites mers 10 ; à Chicoutimi, la marée est haute à 4½ heures; les grandes mers ordinaires montent 12 pieds, et les petites 8.

La rencontre du jusant de la marée en sortant du Saguenay avec le jusant de la marée dans le Saint-Laurent, dans le temps des grandes mers, donne lieu à la formation de remous assez forts pour nuire à la direction d'un navire, si celui-ci n'est pas poussé par une forte brise. Refoulés par un fort vent de l'est, ces courants se brisent et se transforment en de très hautes vagues au milieu desquelles une chaloupe ne pourrait tenir et qui mettraient même en danger des petits navires. Quand vient alors le flot, il n'y a pas là plus de vagues que sur les autres parties de la rivière.

De son embouchure à Tadoussac, la direction générale de la rivière est ouest-nord-ouest.

Les vents dominants sont ceux du nord-est et du nord-ouest. Les derniers sont les plus fréquents et les plus favorables aux navires qui descendent la rivière. Ils soufflent parfois avec une force extraordinaire.

Généralement, du milieu de décembre à la première ou deuxième semaine de mai, le Saguenay reste agité depuis les Terres-Rompues jusqu'à trois milles en aval de Chicoutimi, et depuis la baie des Ha ! Ha ! en descendant vers les îles Saint-Louis.

La navigation cesse vers le milieu de novembre.

Le premier voyage des vapeurs à passagers entre Tadoussac et Chicoutimi se fait du 5 au 12 mai, et le dernier du 14 au 17 novembre.

La profondeur, la largeur, les marées et les mouillages de la partie navigable du Saguenay, ainsi que les constructions existantes, en voie d'exécution ou projetées sur

divers points entre les Terres-Rompues et Tadoussac, inclusivement, sont ci-dessous indiquées :

1. *Terres-Rompues.*

Point où les marées cessent de se faire sentir. Distance de Tadoussac, 68 milles marins=78·20 milles statutaires. Des Terres-Rompues, en descendant à Sainte-Anne, sur la rive nord, vis-à-vis l'embouchure de la rivière Chicoutimi, distance de 5.20 milles marins=5·98 milles statutaires, la rivière, dans le temps des petites mers ou marées bâtardes, est navigable pour les petits navires d'un tirant de 5 à 6 pieds, lorsque l'eau est haute.

2. *Sainte-Anne.*

Sur la rive nord du Saguenay. Distance de Tadoussac, 62·80 milles marins= 72·22 milles statutaires. De Sainte-Anne à la ville de Chicoutimi, sur l'autre côté de la rivière, distance d'environ 0·87 mille marin=1 mille statutaire, la profondeur de l'espace navigable varie de 6 à 12 pieds. Les déchets et la sciure de bois des moulins ont beaucoup diminué la profondeur de la rivière sur ce parcours.

Dans le cours des trois dernières années, le gouvernement fédéral a été invité avec instance à faire construire un quai ici pour la commodité de la population du côté nord de la rivière, qui est obligée d'aller à Chicoutimi, le principal marché qui lui soit ouvert et le dernier débarcadère des bateaux à vapeur de Québec.

D'après le recensement de 1881, la population de Sainte-Anne est de 1,260 âmes.

Saint-Fulgence, 9½ milles statutaires par le chemin public en aval de Sainte-Anne et par le côté sud du Saguenay, a une population de 845 âmes,

VILLE DE CHICOUTIMI.

Sur la rive sud du Saguenay.

	Milles marins		Milles statutaires
Distance de Tadoussac, par la rivière.....	61·93	=	71·22
Distance depuis l'embouchure de la Grande-Décharge, à l'extrémité est du lac Saint-Jean, par la rivière, jusqu'à Chicoutimi.....	35·65	=	41·00
Distance depuis l'embouchure de la Petite-Décharge, à l'extrémité du lac Saint-Jean, par la rivière, jusqu'à Chicoutimi.....	34·57	=	39·75
Distance depuis l'embouchure de la Petite-Décharge du lac Saint-Jean, jusqu'à l'embouchure de la rivière Chomouchouan, à l'extrémité ouest du lac.....	21·74	=	25·00

Variation magnétique observée en 1829, par Bayfield, au poste de traite situé près de l'embouchure de la rivière Chicoutimi, 19° ouest.

Variation magnétique observée en 1871, par Orlebar ; elle augmente de 4 minutes par année.

Latitude du poste de traite observée par Bayfield.	48° 26′ 5″ N.
Longitude du poste de traite observé par Bayfield en 1829, pendant que se faisait le relevé hydrographique commandé par l'Amirauté.....	71° 4′ 48″ O.
Latitude de Chicoutimi observée en 1877 par capt. E. Deville, A. P., sur la propriété de V. M. Martin, près de la rue Principale. (*Voir* rapport du Com. des terres de la Couronne, Québec, 1877.) (*Voir* note R, partie III).....	48° 25′ 48″ N.
Largeur du Saguenay à Chicoutimi.....	0·45 M. mar. ou 5·18 M.stat.
Profondeur vis-à-vis Chicoutimi, à l'eau basse des grandes mers ordinaires.....	12 pieds.
Population de la ville de Chicoutimi, d'après le recensement de 1881.....	1,935.
Population de la paroisse voisine, Saint-François-Xavier, en 1881.....	2,687.

La ville de Chicoutimi est le chef-lieu des comtés du Saguenay et de Chicoutimi. Ses principaux édifices sont la cathédrale, le collège, le palais de justice, l'hôpital de la marine et le couvent.

Jetée de Chicoutimi.

Cette jetée est située à l'extrémité d'une rue transversale conduisant au couvent, à la cathédrale et à l'hôpital de la marine ; elle est environ trois quarts de mille en aval du palais de justice et un mille en aval de l'ancien poste de traite de la compagnie de la baie d'Hudson, près de l'embouchure de la rivière Chicoutimi.

Commencée en 1873 par la compagnie des remorqueurs du Saint-Laurent, celle-ci l'a transféré en 1874 au gouvernement fédéral, qui l'a fait terminer.

De 1874 à 1882, inclusivement, elle a été prolongée et améliorée. Un entrepôt de 20 x 20 pieds, avec salle d'attente ou bureau, a été construit sur son aile ouest, à l'extrémité de ses abords, et sur le côté ouest se trouve un autre entrepôt pour le fret, mesurant 40 x 24 pieds.

Actuellement, cette jetée a une longueur de 282 pieds et une largeur de 30 sur les premiers 248 pieds, et de 127 sur les 34 derniers pieds de sa longueur. Elle se trouve avoir une aile de chaque côté de l'extrémité donnant sur la rivière.

Au bout de la jetée et à l'eau basse, la profondeur était originairement de 10 pieds, mais elle est maintenant réduite à sept par les déchets et la sciure de bois venant des moulins établis un mille plus haut, à l'embouchure de la rivière Chicoutimi.

Temps de la mer haute, à Chicoutimi, pendant la pleine et la nouvelle lune, ou pendant les syzygies, d'après Bayfield, 4 h. 11 m.

	Pieds.	pouces.
Haussement des grandes marées ordinaires, d'après Bayfield...	12	
Haussement des marées bâtardes ou des petites mers ordinaires.....	8	
Profondeur à l'extrémité de la jetée pendant les grandes marées ordinaires.....	19	
Profondeur à l'extrémité de la jetée pendant les petites mers ordinaires.....	15	
Profondeur à l'eau basse des grandes mers ordinaires.....	7	
Hauteur de la jetée à son extrémité faisant face à la rivière, telle que construite.....	28	
Hauteur de la jetée, au-dessus du niveau des plus hautes marées		6
Total de la dépense faite par le gouvernement fédéral jusqu'au 1er juillet 1882.....	$17,017	61

Pendant la saison, un des vapeurs de la compagnie de navigation du Saint-Laurent part de Québec deux fois par semaine avec des passagers, du fret et la malle à destination de Chicoutimi.

A environ un mille en amont de la jetée et à l'embouchure de la rivière Chicoutimi, se trouve l'établissement considérable de MM. Price, qui exportent de grandes quantités de bois de sciage, de lattes, de bardeaux, etc., etc., du port de Chicoutimi en Europe et ailleurs, dans des bâtiments de mer et de grandes goëlettes, qui remontent le Saguenay jusqu'à cette localité.

HÔPITAL DE LA MARINE.

Cet édifice est en brique et à un étage sur rez-de-chaussée, avec sous-sol en pierre. Ses dimensions sont de 35 x 45 pieds. Il est situé au sommet de la côte en arrière du collège et presque vis-à-vis du monument élevé à la mémoire de feu William Price.

L'hôpital a été commencé en 1882 et il sera terminé en 1883. (Pour les détails, *voir* le rapport de l'architecte en chef.)

AMÉLIORATION DU CHENAL.

Depuis la jetée du gouvernement à Chicoutimi et en descendant jusqu'à la Pointe-aux-Roches, sur le côté nord du Saguenay—distance de 6·93 milles marins ou de 7·97 milles statutaires, la profondeur du chenal variait jadis de 2 à 4 brasses, ou de 12 à 14 pieds à l'eau basse pendant les grandes mers ordinaires.

Jusqu'ici le chenal a été et est encore en partie obstrué par la sciure de bois et les déchets venant des moulins, par des cailloux et des battures de gravier et d'argile, au point que les navires qui viennent prendre des chargements de bois aux moulins de la rivière Chicoutimi, situés à un mille en amont de la jetée, où à la rivière du moulin, sise à trois quarts de mille en aval, ne peuvent s'y engager avec sûreté qu'à marée haute, leur tirant étant d'ordinaire de 15 à 18 pieds. Outre ces obstacles, le chenal a aussi le défaut d'être tortueux et son courant a une vitesse de 4 à 5 milles à l'heure, à l'eau basse, de sorte que, même les vapeurs de la malle sont forcés d'attendre que la marée soit haute pour approcher de la jetée, et encore faut-il qu'alors ils prennent la plus grande précaution.

A l'endroit où, en face des moulins de la rivière Chicoutimi, les navires prenaient d'ordinaire leur chargement, il y avait autrefois plus de 18 pieds de profondeur à l'eau basse, mais elle est maintenant réduite à six par les déchets et la sciure de bois provenant des scieries. Il est vrai que depuis quelques années on ne jette plus ces déchets dans la rivière, mais on n'a cessé de le faire qu'après que le chenal, depuis l'embouchure de la rivière Chicoutimi jusqu'à celle de la rivière au Moulin, et sur un parcours de 4 à 5 milles plus loin, en descendant vers la Pointe-aux-Roches, a été obstrué et que sa profondeur a été réduite à environ six pieds à l'eau basse.

L'enlèvement de ces obstructions sur une largeur de 350 pieds, et le redressement du chenal depuis la Pointe-aux-Roches en montant, ont été commencés en 1879 et continués depuis, à l'aide de plongeurs, de chalands et d'un bateau transformé pour l'occasion en drague à cuiller.

Le chenal a été déblayé sur un parcours de 2½ milles, et on en a enlevé un grand nombre de cailloux mesurant de ½ à 6 verges cubes, et quelques-uns même mesuraient presque 100 verges cubes. Sur le même distance, et là où elles faisaient le plus obstable, on a fait disparaître des battures sur une longueur d'environ 2,700 pieds et sur une largeur de 300.

A venir jusqu'au 1er juillet 1882, la dépense du gouvernement fédéral pour améliorer le chenal s'est élevée à $13,559.94.

La largeur du chenal restant à draguer jusqu'à la jetée de Chicoutimi, est d'environ un mille.

Si ces travaux sont continués jusqu'à l'endroit en dernier lieu nommé, il est probable qu'ils pourront être terminés en 1883. Les bâtiments de mer tirant près de 10 pieds pourront alors se rendre à la jetée de Chicoutimi à l'eau basse, et ceux d'un tirant de 18 pieds lorsque la marée sera à demi-haute.

A part d'un grand nombre de grandes goëlettes, de 27 à 45 bâtiments viennent chaque année depuis 1872 prendre un chargement de bois de service aux scieries situées en amont et en aval de la ville. De 1867 à 1872, leur nombre a varié de 17 à 43. (Pour plus amples détails, *voir* les états P et Q ci-annexés.)

LIGNE DE TÉLÉGRAPHE DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL DE CHICOUTIMI, À LA BAIE-SAINT-PAUL, 92 MILLES.

L'établissement de cette ligne a été commencé en août 1880 et terminé le 1er septembre 1881.

Ci-suit l'indication des stations et distances intermédiaires le long de la ligne :

	Distance intermédiaire. Milles statutaires.	Distance totale. Milles statutaires.
Chicoutimi, côté sud du Saguenay.....	00.0	0.00
Saint-Alphonse de Bagotville, à l'extrémité occidentale de la baie des Ha ! Ha !	11.50	11.50
Saint-Alexis-de-la-Grande-Baie, à l'extrémité S.-O. de la baie des Ha ! Ha !.....	3.00	14.50
Petit-Lac des Ha ! Ha !.....	31.50	46.00
Saint-Urbain.....	37.00	83.00
La Baie-Saint-Paul, côté nord du Saint-Laurent	9.00	92.00

Prix de revient de cette ligne, à venir jusqu'à juillet 1882, $12,481.02.

A la Baie-Saint-Paul, cette ligne est en correspondance avec celle de la compagnie de Montréal ou du Grand-Nord-Ouest.

Il y a des bureaux de télégraphe à Chicoutimi, au Petit-Lac des Ha! Ha!, à Saint-Urbain et à la Baie-Saint-Paul.

Pour de plus amples détails, voir les feuillets ou notes I, J 1, J 2, ci-annexés.

Phares.

Entre Chicoutimi et la Pointe-aux-Roches, il y a cinq paires de phares d'alignement à feux blancs—3 sur le côté nord et 2 sur le côté sud du Saguenay—qui indiquent aux navires le chenal conduisant au port de Chicoutimi.

Il y a aussi un petit phare sur le quai.

Les bâtiments de chaque paire de phares d'alignement sont séparés par une distance de 128 à 303 pieds, et leur hauteur est de 25 à 43 pieds.

Ils ont été inaugurés en 1873 et ils sont visibles à des distances variant de 2½ à 5 milles. Leurs feux sont blancs et fixes.

4. *Pointe-aux-Roches, sur la rive nord du Saguenay.*

	Milles marins.	Milles statutaires,
Distance de Tadoussac.....	55·00	63·25
Largeur de la rivière à la Pointe-aux-Roches.....	1·50	1·73

Profondeur de la rivière à la Pointe-aux-Roches, à l'eau basse, pendant les grandes mers ordinaires, 3½ brasses ou 21 pieds.

La baie à la Pointe-aux-Roches est désignée par Bayfield comme étant le dernier mouillage en remontant le Saguenay. Dans cette baie, la profondeur varie de 21 à 120 pieds, ou davantage.

En amont de ce point, le Saguenay se rétrécit rapidement, tout en conservant le caractère ordinaire d'une rivière, car, de chaque côté, elle a des bancs de vase qui sont à sec quand l'eau est basse, et çà et là des battures formées de gros cailloux, de troncs d'arbres, etc. De plus, à marée basse, ses eaux, de salées qu'elles étaient, deviennent douces.

De la Pointe-aux-Roches en descendant, jusqu'au mouillage suivant, aux Petits-Ilets, distance de 5 milles marins ou de 5·75 milles statutaires, la largeur de la rivière varie de 1·50 à 1·90 mille marin, ou de 1·73 à 2·19 milles statutaires, excepté à une pointe élevée et rocheuse, où elle n'est que d'un 0·80 de mille marin, ou que d'un 0·92 de mille statutaire. La profondeur de l'eau varie de 3½ à 60 brasses.

Depuis la pointe de roche élevée qui vient d'être mentionnée jusqu'à un mille en deçà de la Pointe-aux-Roches, sur le côté nord de la rivière, il y a un bon mouillage à toute profondeur, jusqu'à celle de 20 brasses.

5. *Petits-Ilets, sur la rive nord.*

	Milles marins.	Milles statutaires.
Distance de Tadoussac	50·00	57·50
Longueur de la rivière à la Pointe des Petits-Ilets.	1·60	1·84

Profondeur au milieu de la rivière vis-à-vis les Petits-Ilets, pendant les grandes mers ordinaires, à l'eau basse, 54 brasses ou 324 pieds.

Ce sont trois ilots rocheux attenant à la rive à l'eau basse et situés à 3½ milles marins ou 4·02 milles statutaires en amont du Cap-à-l'Est.

La baie à l'est de ces îlôts offre un mouillage sûr quoique de peu d'étendue. Le fond de ce mouillage est de vase et la profondeur y est de 6 à 17 brasses.

Des Petits-Ilets en descendant au Cap-à-l'Est, la largeur de la rivière varie de 1·90 à 1·40 mille marin ou de 2·19 à 2·61 milles statutaires. Entre le Cap-à-l'Est et le Cap-à-l'Ouest, la largeur est de 1·80 mille marin, ou de 2·07 milles statutaires.

Des Petits-Ilets au Cap-à-l'Est, la profondeur du chenal de la rivière varie de 54 à 87 brasses.

	Milles marins.		Milles statutaires.
Le Cap-à-l'Est, en amont de Tadoussac.....	45·00	=	51·75
Le Cap-à-l'Ouest " "	46·60	=	53·59
Longueur de la rivière, en aval de la baie des Ha! Ha! depuis le Cap-à-l'Est	1·60	=	1·84
Largeur de la rivière, à l'entrée de la baie des Ha! Ha! vis-à-vis le Cap-à-l'Ouest..	1·40	=	1·61
Profondeur du milieu de la rivière, vis-à-vis le Cap-à-l'Est.....	118 brasses	=	708 pds
Profondeur du milieu de la rivière, vis-à-vis le Cap-à-l'Ouest	80	=	480

6. *Baie des Ha! Ha!, appelée "Heskuewaska" par les sauvages.*

	Milles marins.		Milles statutaires.
Fond de la baie, en amont de Chicoutimi.....	22·33	=	25·68
" " " Tadoussac.....	52·40	=	60·26
Entrée de la baie de Tadoussac.....	46·60	=	53·59
Longueur de la baie depuis l'extrémité ouest ou supérieure, en descendant jusqu'au Cap-à-l'Ouest, à l'extrémité inférieure.....	5·80	=	6·67
Largeur de la baie à l'extrémité ouest ou supérieure.....	2·50	=	2·88
Largeur de la baie à l'extrémité est ou supérieure.....	1·20	=	1·38

Profondeur de la baie, 5 brasses près de la rive, au fond ou à l'extrémité ouest. Elle va en augmentant jusqu'à 80 brasses, arrivé à l'entrée, vils-à-vis le Cap-à-l'Ouest.

Trois cours d'eau considérables se jettent au fond de la baie.

Le meilleur mouillage dans la baie des Ha! Ha! est de chaque côté d'un ilot attenant à la rive à l'eau basse et situé à l'angle sud-ouest de la baie, où il y a de 7 à 30 brasses d'eau sur un fond de glaise. Il y a là place pour une grande flotte, mais elle y serait exposée aux vents de l'est qui soufflent dans la direction de la rivière.

Ce havre spacieux est abrité par des montagnes des côtés nord, ouest et sud.

Latitude de la baie des Ha! Ha! 48° 22′ au fond de la baie.
Longitude " " ". 70° 11′ " "

(D'après la carte de l'amirauté de 1860, corrigée jusqu'à 1871.)

Il y a deux villages et de grands établissements autour de la baie des Ha! Ha!

7. *Saint-Alexis de la Grande-Baie.*

Ici se trouvent les grandes scieries de M. Price; cet établissement est en opération depuis 50 ans ou plus.

D'après le recensement de 1881, la population de la paroisse Saint-Alexis est de 1,749 âmes.

A l'époque où je visitai cette localité pour la première fois en 1837, il y avait une église, une scierie et plusieurs habitations, et dans le port, trois bâtiments de mer prenaient un chargement de bois de service.

Jusqu'à présent, et chaque année, de 9 à 10 navires sont allés là prendre un chargement de bois de construction.

Ces moulins fabriquent des quantités considérables de madriers, de planches, de pièces de colombage, de lattes, de bardeaux, etc.

Dans l'automne de 1882, et en rapport avec le projet de construction d'un débarcadère qui serait beaucoup utile à la navigation et à la ligne régulière de bateaux à vapeur qui transportent les passagers, le fret et la malle en remontant et en descendant le Saguenay, M. Joseph Rosa, l'un de nos ingénieurs, a fait un examen du port de Saint-Alexis.

Ce débarcadère, dont la construction est demandée, aurait une longueur de 1,430 pieds et serait pour atteindre une profondeur de 15 pieds à l'eau basse. Son prix de revient est estimé à $50,000 pour une largeur de 32 pieds et une hauteur de 41 à son extrémité du côté de la rivière.

Les grandes marées ordinaires montent.....	18 pieds.
Les marées les plus hautes montent.....	22 "
Les marées bâtardes montent.....	11 "

8. *Saint-Alphonse.*

Cette localité ainsi nommée d'abord, aujourd'hui appelée Bagotville, est située à l'extrémité supérieure ou sur le côté ouest de la baie des Ha! Ha!, et sur le côté nord de l'embouchure de la rivière à Mars.

Distance de Saint-Alexis, dans la direction nord, environ. 2·50 milles statut.
Distance par le grand chemin suivant une direction nord-ouest jusqu'à Chicoutimi, environ.....10.50 " "
Grandes marées ordinaires, environ .....18 pieds.

	Ames.
Population du village de Bagotville, d'après le recensement de 1881.....	508
" de la paroisse de Saint-Alphonse, d'après le même recensement.	1,071
Total.....	1,579

La jetée que la municipalité a fait construire ici vers 1860 avait 445 pieds de longueur et 24 de largeur.

Elle fut détruite par les grands incendies des forêts d'avril et mai 1870, et elle a été reconstruite sur chevalets sur une longueur de 378 pieds jusqu'au niveau de la mi-marée.

En 1875, le gouvernement fédéral s'est chargé de ces travaux, et à l'extrémité extérieure de la jetée, il a fait construire une rallonge de 55 pieds sur 26, au côté sud.

En 1880-81, la partie incendiée a été reconstruite en charpente jointive avec lestage de pierre, et en 1882, un caisson de 32 pieds sur 77 a été ajouté à l'extrémité extérieure de la jetée. On travaillle actuellement à sa construction et il sera terminé en 1883.

	Pieds.
Profondeur de l'eau à l'extrémité extérieure de la jetée, tel qu'elle est maintenant construite, à l'eau basse des grandes mers moyennes.....	29
Profondeur de l'eau à l'extrémité extérieure de la jetée, tel qu'elle est maintenant construite, à l'eau haute des grandes mers moyennes.....	47
Longueur de la jetée jusqu'au bout extérieur, inclusivement, lorsqu'elle sera complètement finie.....	477
Largeur de la jetée sur une longueur de 390 pieds.....	24
Largeur de la jetée sur une longueur de 87 pieds au bout extérieur, quand elle sera finie.....	77
Hauteur de la jetée au bout	49
Couronnement de la jetée au-dessus des plus hautes marées.....	1

Dépense totale jusqu'au 1er juillet 1882, par le gouvernement fédéral, $9,186.63

9. *Mouillage à la Descente-des-Femmes, sur la rive nord.*

	Milles marins.		Milles statutaires.
Distance en aval de Chicoutimi.....	21·73	=	25·00
" en amont de Tadoussac.....	40·20	=	46·23
Largeur de la rivière Saguenay.....	1·90	=	2·19

Profondeur au milieu de la rivière Saguenay à cet endroit, 118 brasses, ou 708 pieds.

La profondeur depuis le Cap-à-l'Est en descendant varie de 300 à 700 pieds.

A cet endroit il y a une anse longue de 0·35 mille marin ou 0·40 mille statutaire, ayant une profondeur de 20 brasses à l'entrée qui décroît graduellement jusqu'à 5 brasses au fond ; plusieurs navires peuvent y mouiller en sûreté. Un petit ruisseau se décharge dans cette anse.

A une distance de 5·8 milles marins ou de 6·67 milles statutaires, entre le Cap-à-l'Est et le Cap-à-l'Ouest, la rivière Saguenay tourne tout à coup dans la direction du nord, mais au delà de ce point la ligne de la rivière reprend la direction ouest, jusqu'au fond de la baie des Ha ! Ha !

Latitude de la Descente-des-Femmes, d'après Bouchette. 48° 22′ 9″
Longitude " " " " 70° 11′ 0″

Les grandes mers moyennes montent de..... 17 à 18 pieds.
Les petites mers " " ..... 10 à 11 "

Les montagnes en arrière de cette anse sont de granit siénitique ou de gneiss.

10. *Le Tableau, sur la rive sud.*

	Milles marins.		Milles statutaires.
Distance de Tadoussac.....	35·00	=	40·25
Largeur du Saguenay.....	1·30	=	1·50

Profondeur au milieu de la rivière..... 142 brasses, ou 852 pieds.

11. *Pointe Trinité, sur la rive nord.*

	Milles marins.		Milles statutaires.
Distance en amont de Tadoussac.....	32·00	=	36·80
Largeur du Saguenay.....	1·70	=	1·96

Profondeur du Saguenay..... 145 brasses, ou 870 pieds.

12. *Cap Eternité, rive sud.*

	Milles marins.		Milles statutaires.
Distance en amont de Tadoussac.....	28·50	=	32·78
Largeur du Saguenay.....	0·90	=	1·04

Profondeur au milieu de la rivière.. .... 146 brasses, ou 876 pieds.

Les caps, qui ont une élévation de 1,500 pieds, sont de granit siénitique.

13. *Anse ou mouillage du Cap Eternité, rive sud.*

	Milles marins.		Milles statutaires.
Distance en amont de Tadoussac.....	28·00	=	32·20
Largeur du Saguenay.....	2·00	=	2·30

Cette anse, qui est de grandes dimensions, a un mille marin de largeur, et 1¼ mille de profondeur. Elle reçoit les eaux d'une rivière qui porte le même nom. Au fond de cette anse, les navires peuvent mouiller en toute sûreté dans une profondeur de 8 à 30 brasses, sur un fond de vase, et y sont aussi à l'abri que s'ils étaient sur un lac entouré de hautes montagnes.

14. *Mouillage de l'Anse-Saint-Jean, rive sud.*

	Milles marins.		Milles statutaires.
Distance en amont de Tadoussac.....	21·80	=	25·07
Largeur du Saguenay.....	2·50	=	2·88

Profondeur au milieu de la rivière..... 118 brasses, ou 708 pieds.

L'anse Saint-Jean est une baie d'une grande étendue, vis-à-vis l'extrémité nord-ouest de laquelle se trouve un îlôt. La baie a 1¾ mille marin de longueur et 1½ mille de profondeur. La rivière Saint-Jean et plusieurs ruisseaux y déversent leurs eaux. Vis-à-vis l'embouchure de ces cours d'eau, et de la grève qui est à sec sur une étendue de près d'un quart de mille à partir du rivage, plusieurs navires peuvent trouver un excellent mouillage dans 8 à 40 brasses d'eau, et sur un fond de vase.

Sur le côté sud-est de cette baie, et à peu près un mille de l'embouchure de la rivière Saint Jean, le gouvernement de la province de Québec a commencé en 1875, la construction d'une jetée qui fut terminée en 1882 par le gouvernement fédéral. Cette jetée est construite dans la direction nord.

	Pieds.
Longueur de la jetée jusqu'à son extrémité extérieure.....	366
Largeur de la jetée sur une longueur de 326 pieds	26
" " sur une longueur de 40 pieds à l'extrémité extérieure	50

L'extrémité extérieure de la jetée est de 12 pieds plus large de chaque côté que le corps principal de la construction, et on y a ménagé un escalier dont on fait usage à marée basse.

	Pieds.
Hauteur de la jetée à l'extrémité extérieure.....	28
Profondeur d'eau à l'extrémité extérieure, à l'eau basse des grandes mers.	7½
Profondeur d'eau à l'extrémité extérieure, à l'eau basse durant les petites mers ou marées bâtardes.....	10
Les grandes mers montent de.....17 à	19
Les petites mers ou marées bâtardes.....12 à	14
Couronnement de la jetée au-dessus des plus hautes marées.....	1½

L'anse Saint-Jean possède une église, une scierie, des écoles, etc., et le pays y est bien habité et cultivé jusqu'à une certaine distance en arrière.

Population d'après le recensement de 1881—653.

Un des bateaux à vapeur de la compagnie de navigation du Saint-Laurent arrête à cet endroit depuis 1878 deux fois la semaine dans son voyage à Chicoutimi, et à son retour à Tadoussac.

Sommes d'argent dépensées pour la construction de la jetée en 1875-76-77.

Par le gouvernement de la province de Québec.....	$ 600	
" la municipalité	600	
" les habitants et les touristes.....	225	
" Faustin Boivin, le contre-maître.....	130	
" MM. Price, Frères et Cie	145	
		$ 1,700 00
Sommes votées et dépensées par le gouvernement fédéral :		
En 1879-80.....	$ 2,160 84	
En 1880-81.....	1,500 07	
En 1881-82.....	1,091 72	
		$4,752 63
Dépense totale jusqu'au 1er juillet 1882.....		$6,452 63

L'anse Saint-Jean est reliée à la Malbaie par un chemin d'hiver qui a 53 milles de longueur ; ce chemin, à une distance d'à peu près 16½ milles de l'anse Saint-Jean, se joint à celui qui va de la Baie des Ha ! Ha ! à la Malbaie. A partir de ce point de jonction jusqu'à la Malbaie, il prend le nom de chemin des Marais, et a une longueur de 36¾ milles, dont 9 se trouvent dans la seigneurie de la Malbaie ; cette section de 36¾ milles fut ouverte par le gouvernement en 1864, après une exploration conduite par le soussigné.

D'après Charlevoix et la carte de Saxe faite en 1827, il y avait sous la domination française, un chemin qui allait de l'anse Saint-Jean au lac Saint-Charles, 11 milles au nord-ouest du pont Dorchester, Québec.

15. *Rivière Petit-Saguenay, rive sud.*

	Milles marins.	Milles statutaires.
Distance en amont de Tadoussac	18·50 =	21·28
Largeur de la rivière Saguenay	1·30 =	1·50

Profondeur au milieu de la rivière, 98 brasses, ou 588 pieds.

16. *Mouillage de l'île Saint-Barthélemi, près de la rive nord.*

	Milles marins.	Milles statutaires.
Distance en amont de Tadoussac	16·50 =	18·98
Largeur de la rivière Saguenay	1·20 =	1·38

Profondeur au milieu de la rivière, 90 brasses, ou 540 pieds.

L'île Saint-Barthélemi est située tout près de l'embouchure de la rivière Cacard. Un navire ou deux pourraient y mouiller en sûreté, mais il y a peu d'espace. La profondeur de ce mouillage varie de six à vingt brasses.

17. *Mouillage de l'île Saint-Louis, un tiers de mille de la rive sud.*

	Milles marins.	Milles statutaires.
Distance à partir de l'extrémité inférieure de l'île, jusqu'à Tadoussac	14·90 =	17·14
Largeur du Saguenay	1·30 =	1·50

Profondeur au milieu de la rivière, 39 brasses, ou 234 pieds.

A cet endroit le mouillage est excellent, soit sous le couvert du côté est au pied de l'île, soit entre l'île et la rive sud.

La profondeur y varie de 10 à 30 brasses, et le fond est un mélange de sable et de vase.

18. *Rivière Sainte-Marguerite, rive nord.*

	Milles marins.	Milles statutaires.
Distance en amont de Tadoussac	13 =	14·95
Largeur du Saguenay	1 =	1·15

Profondeur au milieu de la rivière, 7 brasses, ou 42 pieds.

19. *Mouillage à la baie et rivière Saint-Etienne, rive sud-ouest.*

	Milles marins.	Milles statutaires.
Distance en amont de Tadoussac	9 =	10.35
Largeur du Saguenay	1·15 =	1·32

Profondeur au milieu de la rivière 50 brasses, ou 300 pieds.

La baie a un mille de largeur et forme un bon havre où plusieurs navires peuvent mouiller en sûreté, le long de la grève qui assèche sur une étendue d'un quart de mille à partir du rivage. Le lit de la rivière à cet endroit est d'argile, et la profondeur y varie de 10 à 30 brasses.

20. *Mouillage de l'Anse-à-la-Barque, rive nord.*

	Milles marins.	Milles statutaires.
Distance en amont de Tadoussac	1·10 =	1·27
Largeur du Saguenay	1·00 =	1·15

Profondeur au milieu de la rivière, 100 brasses, ou 600 pieds.

Cette anse a $\frac{2}{10}$ de mille de longueur du fond à l'entrée. Un navire ou deux pourraient y mouiller.

21. *Anse-du-Portage, sur la rive sud, vis-à-vis l'Anse-à-l'Eau.*

On a commencé, à cet endroit, en 1881, et terminé en 1882, la construction d'un quai de 108 pieds de longueur, 18 pieds de largeur et 28 pieds de hauteur à l'extrémité extérieure, et d'une cale de 104 pieds de longueur et 24 pieds de largeur au côté ouest du quai.

La profondeur d'eau à l'extrémité extérieure du quai est de 4 pieds à l'eau basse durant les grandes mers, et de 21 pieds à l'eau haute.

Le service de la malle qui vient par terre de Québec, est fait à cet endroit par des chaloupes, qui la transportent sur l'autre côté de la rivière Saguenay, à l'Anse-à-l'Eau, qui est située vis-à-vis, sur la rive sud.

Le quai et la cale furent construits pour le service particulier de la malle et des voyageurs, spécialement pendant l'hiver et le temps où les bateaux à vapeur discontinuent leurs voyages.

La somme dépensée par le gouvernement fédéral pour la construction de cet ouvrage jusqu'au 1er juillet 1882, se monte à.....	$ 584 43
De cette date au parachèvement, en novembre de la même année.....	780 99
Dépense totale.....	$1,365 42

	Pieds.
D'après Bayfield, les grandes mers montent	17
do do les mortes mers montent	10

CABLE SOUS-MARIN POSÉ DANS LA RIVIÈRE SAGUENAY, POUR LE SERVICE DE LA LIGNE TÉLÉGRAPHIQUE ÉTABLIE PAR LE GOUVERNEMENT FÉDÉRAL SUR LA RIVE NORD DU SAINT-LAURENT.

Ce câble fut posé en 1881, à l'embouchure de la rivière Saguenay, sur une distance d'à peu près un mille statutaire. Il part d'un point peu éloigné en amont de l'endroit appelé "l'Anse-du-Portage," sur la rive sud, et atterrit à l'Anse-à-l'Eau, près de Tadoussac, sur la rive nord, et sert à relier le tronçon de la ligne télégraphique allant de la Malbaie à la rive sud du Saguenay, à celui qui s'étend de l'Anse-à-l'Eau jusqu'à (Betsiamits) Bersimis, longueur totale de 147½ milles. Cette ligne sera prolongée probablement jusqu'au détroit de Belle-Isle.

La ligne télégraphique établie par le gouvernement sur la rive nord du Saint-Laurent est reliée à la Malbaie à celle de la Cie du télégraphe de Montréal, ou de la Cie Great North Western.

Le tableau suivant donne les dates de l'établissement et le prix de revient des diverses sections de cette ligne.

	LONGUEUR. Milles statutaires.	COUT.
Section depuis la Malbaie jusqu'à l'Anse-du-Portage, sur la rive sud du Saguenay, près de son embouchure, commencée en 1880 ; terminée le 23 juillet 1881.....	44	$5,466 91
Câble sous-marin posé à travers la rivière Saguenay, de l'Anse-du-Portage à l'Anse-à-l'Eau, près de Tadoussac, le 21 novembre 1881. (Ce câble fut remplacé par un plus fort en août 1882.).....	1¼	3,541 59
Section depuis l'Anse-à-l'Eau jusqu'au Sault-au-Mouton, ou Mille-Vaches, terminée le 7 novembre 1881	43¾	4,619 70
Depuis Sault-au-Mouton jusqu'à Betsiamits (Bersimis), terminé en septembre 1882...	58½	8,324 34
Coût total, non compris l'embranchement	147½	$21,952 54
Embranchement depuis la Baie-Saint-Paul jusqu'à Chicoutimi, terminé le 1er septembre 1881.....	92	12,481 07
Total, y compris l'embranchement.....	**239½**	**$34,433 61**

22. *L'Anse-à-l'Eau, sur la rive nord du Saguenay, vis-à-vis l'Anse-du-Portage.*

	Milles marins.		Milles statutaires.
Distance en amont de Tadoussac	0·50	=	0·58
Largeur de la rivière Saguenay	0·80	=	0·92

Profondeur au milieu de la rivière, 88 brasses, ou 528 pieds.

Débarcadère.

Ce quai où arrêtent quatre fois la semaine les bateaux à vapeur de la Cie de navigation du Saint-Laurent lorsqu'ils remontent et redescendent la rivière Saguenay, fut construit par MM. Price.

Ces bateaux ne touchent à Chicoutimi et l'Anse-Saint-Jean que deux fois par semaine à chaque voyage, et quatre fois à Saint-Alphonse. On a demandé au gouvernement fédéral de construire une rallonge à ce quai, depuis son extrémité extérieure jusqu'à l'eau profonde.

Barrages pour les réservoirs à poisson (Viviers).

Quatre barrages ont été construits en 1881-82 à l'Anse-à-l'Eau par le gouvernement fédéral, à différentes altitudes au-dessus du niveau de la rivière Saguenay, et à une courte distance dans les terres, pour l'usage de l'établissement de propagation du saumon, situé à l'extrémité supérieure du quai.

Les dimensions de ces barrages sont comme suit :—

N° 1—	47 pieds de longueur	et 5 pieds de hauteur,	en moyenne.
N° 2—	214 "	12 "	
N° 3—	110 "	19 "	
N° 4—	64 "	18 "	
Total...	435		

Le fond des viviers n°s 2, 3 et 4 a été nettoyé.

Coût total de ces travaux au 1er juillet 1882, $4,046.46.

23. *Port de Tadoussac*

Ce port est situé au nord-est de la rivière Saguenay, à peu près un demi-mille en aval de l'Anse-à l'Eau et un mille en amont de l'embouchure du Saguenay. Sa distance de Chicoutimi est de 61·93 milles marins, ou 71·22 milles statutaires, ou à une distance en aval de l'extrémité-est du lac Saint-Jean, à la naissance de la Petite-Décharge, le plus petit des débouchés de ce lac dans la rivière Saguenay, de 96·50 milles marins, ou 110·97 milles statutaires.

La profondeur de l'eau y varie de 624 pieds au milieu de la rivière Saguenay, à 30 pieds de plus dans le port même.

D'après le Routier de l'Amirauté publié en 1860, la latitude de ce port est 48° 8' 32" nord, et sa longitude 69° 42' 49" ouest.

Sa profondeur est d'un tiers de mille et sa largeur d'un peu plus d'un demi-mille, et il est abrité par de hautes montagnes qui atteignent, en arrière, une altitude de 400 pieds.

Sur les cartes de l'Amirauté on trouve les indications suivantes :

Temps de l'eau haute, au plein et au renouvellement de la lune, ou pendant les syzygies	2 h. 45 min.
Les grandes mers montent	17 pieds.
Les petites mers ou marées bâtardes montent	10 pieds.
La marée baisse le long du rivage	6 h. 15 min.
La marée monte le long du rivage	6 h. 13 min.

Les deux courants se font sentir trois quarts d'heure après l'étal de la haute et de la basse marée. La profondeur de l'eau dans le port, à l'eau basse des grandes mers, varie de 30 à 50 pieds, et à l'eau haute de 47 à 67 pieds. Le mouillage des navires a une profondeur de 6 à 18 brasses, sur un fond d'argile.

Bayfield décrit ainsi le port de Tadoussac :

Le port de Tadoussac est sur le côté est de la rivière Saguenay, à un mille en dedans de la Pointe-aux-Vaches. C'est une baie située entre les pointes Rouge et de l'Ilot, dont la largeur est d'un peu plus qu'un demi-mille et la profondeur un tiers de mille.

Le rivage au fond de cette baie est de sable. Le mouillage a une profondeur de 7 à 18 brasses, et un fond d'argile. Le navires qui mouillent doivent être munis d'une forte ancre placée près du rivage, car les coups de vent du nord-ouest y sont quelques fois très violents, et si l'ancre venait à déraper, le navire l'entraînerait jusque dans l'eau profonde, avant qu'il lui fût possible de reprendre sa position primitive.

De plus, bien que les navires ne soient jamais exposés ici à l'action des courants réguliers des marées, il se forme toutefois souvent dans la baie, des remous qui font tourner le navire plusieurs fois sur lui-même dans le cours d'une seule marée, et peuvent faire déraper l'ancre.

Le port est abrité de tous les côtés, soit par la terre soit par les récifs, excepté dans une seule direction entre S.-E. ¼ S. et S.-S.-E, et encore de ce côté-là, l'Ilot-Rouge, et en arrière, à peu de distance, la côte sud, empêchent-ils que la vague ne s'y introduise et le rende dangereux, même pour une petite chaloupe.

Au dire de Bouchette, il y a différence d'opinion sur la capacité de ce port. Les uns prétendent qu'il ne peut contenir plus que 5 ou 6 navires, qui sont même obligés de placer leurs ancres à terre, tandis que d'autres affirment que 26 vaisseaux de guerre peuvent y mouiller en sûreté. M. Nixon, qui faisait partie du corps d'explorateurs en 1828, dit que pas plus que dix voiliers peuvent y être en sûreté. A l'eau basse, les navires peuvent arriver très près du rivage, car il est très accore.

Selon Bouchette, les plus hautes marées y montent 21 pieds perpendiculairement, dans un espace de 5½ heures.

La plage qui s'étend au large sur une assez grande distance, et sur laquelle se trouvent des établissements assez considérables pour la pêche du saumon, diminue d'une façon sensible les dimensions de ce port.

Les montagnes qui l'entourent contribuent à l'abriter sûrement contre presque tous les vents, excepté ceux du sud, qui peuvent fatiguer les navires pendant la haute mer, car la petite île Blanche et la batture aux Allouettes, qui pendant la basse mer les protégent contre la violence de ces vents, sont alors recouvertes d'eau.

A la marée baissante, l'entrée du chenal qui conduit au port de Tadoussac ou à la rivière Saguenay, est assez difficile, dit Bouchette. Les navires qui descendent le Saint-Laurent sont obligés de venir passer presque par le travers du phare de l'île Verte, qui est dans une direction S.-E. par rapport au port, puis par le nord de l'île Blanche, au bout du banc et de la batture aux Allouettes, et de plus éviter le haut-fond qui part de la pointe N.-E. du port et court au large sur une assez grande distance. L'entrée de ce chenal pour les navires qui remontent le fleuve est bien moins difficile.

La glace se forme ici beaucoup plus tard qu'à Québec et disparaît beaucoup plus tôt. Cela est dû à la grande profondeur de l'eau, qui est bien plus salée qu'au sud, et aussi à la prédominance, à l'automne et au printemps, des vents du nord-ouest, qui chassent au sud toute la glace brisée qui se forme à l'embouchure des rivières d'eau douce.

A la suite de récentes observations, on a constaté que le port de Tadoussac, ainsi qu'une partie de la côte nord, en descendant à partir de cet endroit, est libre de glace sur une largeur variant de 12 à 18 milles durant la plus grande partie de l'hiver, excepté après deux ou trois jours de forts vents du sud, ce qui arrive bien rarement à cette saison.

Tadoussac fut le siège principal des missions des Jésuites en bas de Québec, de 1635 à 1782 inclusivement. La première mission semble y avoir été établie en 1635 par Jean de Quen, 27 ans après la fondation de Québec par Samuel de Champlain. Le premier missionnaire qui y résida fut Paul Le Jeune, en 1640, et le dernier ou le vingt-troisième, fut J. R. De Labrosse, du 12 juillet 1766 à 1782, inclusivement.

Avant 1668, au moins 900 sauvages y venaient chaque année échanger leurs pelleteries avec les gens de la traite et y suivre en même temps les exercices de la mission.

Arthur Buies, dans son *Histoire du Saguenay et du lac Saint-Jean*, publiée à Québec en 1880, et Bouchette, dans son *Dictionnaire topographique de la province du Bas-Canada*, publié en 1832, donnent une foule de détails intéressants sur Tadoussac et les régions du Saguenay et du lac Saint-Jean, que j'ai décrites brièvement au cours de cette étude.

André Michaux, le célèbre naturaliste français, au cours d'un voyage qu'il fit de Québec à la baie d'Hudson, arrêta à Tadoussac vers la troisième semaine de juillet, 1792, examina les arbres et plantes de l'endroit, y acheta deux canots, et y engagea des sauvages avant de remonter le cours du Saguenay. Tadoussac était alors un joli petit village bâti sur une pointe de rocher au point de jonction de la rivière Saguenay et du fleuve Saint-Laurent. Sa petite chapelle, longue d'à peu près vingt pieds, était surtout remarquable parmi les autres bâtiments, par son toit rouge et son gracieux clocher.

On trouvera le récit du voyage de Michaux, de la France aux Etats-Unis et de là à Québec, à Tadoussac, au lac Saint-Jean et à la baie d'Hudson, dans une brochure publiée à Québec en 1861: par le revérend Ovide Brunet, professeur de botanique à l'Université Laval. (*Voir* note de l'annexe F 1, partie III.)

Jusqu'à 1876, Tadoussac formait partie du diocèse de Québec, mais depuis cette époque, ce village a été annexé au diocèse de Chicoutimi.

Sous la domination française et depuis, cet endroit a été, et est encore un des principaux postes pour la traite des pelleteries avec les sauvages. Ces postes, connus sous le nom de " Postes du Roi," furent affermés en 1829 à la Cie de la Baie-d'Hudson.

Tadoussac à été depuis plusieurs années et continue encore d'être l'endroit favori des touristes du Canada et des Etats-Unis pendant la saison d'été.

Le village est maintenant considérable, et sa population, d'après le recensement de 1881, est de 341 âmes.

Thos. Breen, A. P., a fait à cet endroit, pour le compte du gouvernement fédéral, une étude se rattachant à la construction d'une jetée dont le besoin se fait beaucoup sentir pour le service de la malle, des voyageurs, et du fret transportés par les bateaux à vapeur, qui, jusqu'à présent, sont forcés de se rendre à l'Anse-à-l'Eau, où ils arrêtent quatre fois par semaine en remontant et descendant la rivière Saguenay.

Phares à l'entrée du Saguenay.

Deux phares d'alignement furent érigés pour servir de guide aux navires entrant dans l'embouchure du Saguenay, mais ne sont plus utilisés maintenant. Ils étaient placés sur la rive sud, l'un sur une éminence environ un quart de mille au sud-est et en aval du quai de l'Anse-du-Portage, qui est vis-à-vis l'Anse-à-l'Eau, et l'autre sur la Pointe-Noire, à six dixièmes de mille marin, aussi au sud-est et en aval du même endroit.

Le phare dont l'on se sert maintenant est placé sur la pointe aux Allouettes, 1·70 mille marin en aval de la pointe Noire, sur la rive sud du Saguenay, à sa jonction avec le fleuve Saint-Laurent. C'est une construction en bois, carrée, peinte en blanc, et sous la latitude 48° 5′ 30″ et la longitude 69° 40′; son feu, qui est fixe, est élevé de 30 pieds au-dessus de la ligne d'eau haute et peut être vu à dix milles par un temps clair. Ce phare fut construit en 1848.

Au centre de l'île Rouge, 5·8 milles au sud-est du phare de la pointe aux Allouettes, se trouve un phare, en pierre grise, de forme circulaire, sous la latitude 48° 4′ 20″ et la longitude 69° 32′ 56″, dont le feu, qui est rouge et fixe, est élevé de 75 pieds au-dessus de la ligne d'eau haute; il est visible à 12 milles par un temps clair. Ce phare fut construit en 1848.

Il y a aussi un phare-flottant ancré dans dix brasses d'eau au nord-est de l'île Rouge et un peu au nord de l'île aux Lièvres, et une bouée rouge à environ un demi-mille de distance dans une direction ouest-sud-ouest. Un sifflet d'alarme à vapeur, installé sur le phare-flottant, se fait entendre dix secondes chaque minute.

Ce phare flottant est sous la latitude 48° 6′ 30″ et la longitude 69° 30′ 20″; il porte deux feux blancs, l'un au mât de misaine et l'autre au grand mât, à 22 et 24 pieds au-dessus de l'eau haute.

Il est peint en rouge, avec les mots "Red Island Lightship," sur chaque côté. Ses feux furent allumés pour la première fois en 1871.

(*Voir* la liste des phares publiée par le ministre de la marine et des pêcheries en 1881.)

Les travaux entrepris par le gouvernement fédéral sur la rivière Saguenay entre le lac Saint-Jean et Tadoussac, depuis 1867, peuvent être brièvement énumerés comme suit:

1. Renouvellement partiel des barrages et de la glissoire à la "Petite-Décharge." L'ouvrage est maintenant en voie d'exécution.

2. Elargissement d'une des plus étroites parties de la "Grande-Décharge," un mille à peu près en aval du bas du lac Saint-Jean. L'ouvrage est maintenant en voie d'exécution.

3. L'amélioration et le prolongement de la jetée à Chicoutimi et la construction d'un hangar sur ce quai. L'ouvrage est terminé.

4. L'approfondissement, l'élargissement et le redressement du chenal des navires entre Chicoutimi et la "Pointe-aux-Roches."—Les travaux seront terminés dans une année.

5. Reconstruction et prolongement de la jetée de Saint-Alphonse de Bagotville, détruite par le feu. Les travaux seront terminés en 1883.

6. Prolongement et achèvement de la jetée à l'anse Saint-Jean.

7. Construction d'un petit quai et d'une cale de débarquement à l'Anse-du-Portage, pour l'usage du bateau-passeur et des voyageurs, qui de là traversent l'embouchure de la rivière Saguenay et débarquent à l'Anse-à-l'Eau, surtout le printemps, l'automne et l'hiver, lorsque les bateaux à vapeur ne voyagent plus.

8. Reconstruction de trois vieux barrages, et construction d'un nouveau, pour les réservoirs ou viviers servant à la propagation du saumon à l'Anse-à-l'Eau, près de Tadoussac.

Avant 1879, les réparations aux barrages et à la glissoire de la "Petite-Décharge" furent exécutées sous la direction du gardien de la glissoire, Damase Boulanger, mort en 1881.

La jetée de Chicoutimi fut originairement construite en 1873-74, sous la direction d'Hyppolite Dufour, par la compagnie des remorqueurs du Saint-Laurent.

Les travaux de construction de la jetée à Saint-Alphonse et de prolongement de celle à l'Anse-Saint-Jean, furent confiés en 1881 à M. Simon Cimon, un des ingénieurs du gouvernement.

Les autres travaux entrepris sur la rivière Saguenay depuis 1878, ont été et sont encore sous le contrôle de Joseph Rosa, ingénieur, qui a aussi la surveillance de la construction des brise-lames à New-Carlisle et Carleton, sur la baie des Chaleurs, et à l'Etang-du-Nord, aux îles de la Madeleine, et à qui le département des Travaux publics a confié la direction d'importants travaux depuis trente ans, service dont il s'est acquitté avec succès.

(Pour plus de détails au sujet des jetées, barrages et glissoires sur la rivière Saguenay, *voir* le rapport de Joseph Rosa, du 15 janvier 1883, n° 30,975.)

Climat du Saguenay, entre Tadoussac et le lac Saint-Jean.

Le climat du Saguenay est bon et égal, sinon préférable, à celui de Québec, bien que les gelées de l'automne s'y fassent sentir plus tôt. Il n'est cependant pas aussi beau que celui du lac Saint-Jean, où la gelée ne fait son apparition que 15 ou 20 jours plus tard.

A Chicoutimi, on peut commencer à labourer la terre en mai, et on y a mangé des fraises en juin. (Pour plus de détails, *voir* le dictionnaire topographique de Bouchette.)

Nature du sol sur le parcours de la rivière Saguenay.

De Tadoussac à la baie des Ha! Ha!, la rivière Saguenay est encaissée par une chaîne continue de hautes montagnes.

Jusqu'à la Pointe-aux-Roches, on trouve peu de terres cultivables sur la rive nord du Saguenay ; de là aux Terres-Rompues, le rivage s'abaisse graduellement, les terres deviennent unies sur une distance de près de 18 milles en arrière, et sont de la meilleure qualité. Des Terres-Rompues au lac Saint-Jean, les terres sont excellentes et presque planes. Sur le côté nord du lac Saint-Jean, de grandes étendues de terrains très propres à la culture n'ont pu encore être colonisées, faute de chemins.

La rive sud du Saguenay est beaucoup plus propre à l'agriculture que la rive nord. A partir de la baie Trinité jusqu'à la Baie des Ha ! Ha !, la rivière est bordée de montagnes abruptes et sans végétation, mais depuis la Baie des Ha ! Ha ! jusqu'à Chicoutimi, et de là au lac Saint-Jean, le pays abonde en terres de qualité supérieure, dont la plus grande partie est cultivée par des colons.

La région du lac Saint-Jean, où il y a de grandes étendues de terrain d'une excellente qualité, comme on l'a dit plus haut, est colonisée sur le côté sud jusqu'à l'extrémité occidentale de ce lac à l'embouchure de la rivière Mistassini.

En arrière des montagnes qui bordent la rive sud de la rivière Saguenay, sur à peu près les deux tiers de chaque côté du chemin d'hiver entre la Baie des Ha ! Ha ! et le lac Nairn, distance totale de 63 milles, il y a beaucoup d'excellentes terres, arrosées par au moins 20 lacs et qui sont très propres à la colonisation. Le lac Nairn est situé 9 milles à peu près en arrière de la Malbaie. L'auteur de cette étude a parcouru six fois à pied, de 1855 à 1867, la région qui vient d'être décrite.

BOIS ET FORÊTS SUR LES BORDS DE LA RIVIÈRE SAGUENAY.

La plus grande partie de la forêt sur la rive nord de la rivière Saguenay fut détruite par le feu vers 1872.

Sur la côte nord jusqu'à la Pointe-aux-Roches, et sur la côte sud jusqu'à la baie des Ha ! Ha !, le bois consiste surtout en pins rouges rabougris, et croissant ça et là en peu d'abondance.

Avant que le feu n'eût ravagé les environs de la baie des Ha ! Ha !, en 1870, on y trouvait, l'érable, le cerisier, le frêne, l'orme, le peuplier, le pin, l'épinette blanche, etc.

Près de Chicoutimi, le bois a toujours été rare, bien que le sol y soit en partie composé de marne.

Sur une distance de 6 milles en amont de Chicoutimi, on trouve le cèdre, l'épinette blanche, le sapin, le pin, le frêne, le bouleau et l'orme, croissant sur un sol argileux et marneux. Lorsque le chemin d'hiver allant de Saint-Alexis de la Grande-Baie au lac Nairn, fut tracé pour la première fois, en 1874, par Jas. Stewart, un des ingénieurs du département des Travaux publics, et partiellement confectionné en 1856 sous ma direction par le même département, cette région, sur les deux tiers à peu près de chaque côté du chemin, soit une distance de 40 milles, était couverte d'arbres de haute futaie semblables à ceux qui croissaient aux environs de la baie des Ha ! Ha ! avant l'icendie de 1870.

La colonisation de cette partie du pays, de même qu'à d'autres endroits dans la région du Saguenay, a été grandement retardée par l'absence de voies de communication.

ANIMAUX SAUVAGES.

Région du Saguenay.

On y trouve quelquefois le castor, l'orignal, le renard blanc, le lièvre et le porc-épic, mais ces animaux deviennent plus rares chaque année. La loutre, la martre et le vison, que l'on trouvait autrefois en grand nombre dans cette région, sont maintenant aussi rares que les autres animaux.

OISEAUX.

Région du Saguenay.

Les oiseaux aquatiques des différentes descriptions y sont très nombreux. On y trouve sur les coteaux, dans le voisinage en arrière des lacs sur les deux rives du Saguenay, surtout sur le côté sud-ouest, la perdrix blanche, ou "ptarmigan," qui

change de couleur comme le lièvre, les perdrix ordinaires et beaucoup d'autres oiseaux.

POISSONS.

Rivière Saguenay.

Le poisson de la rivière Saguenay consiste dans le gibard, le marsouin, l'esturgeon, le loup-marin, le saumon, la truite saumonée, le brochet, le brocheton (*doré*), la truite, la morue, et plusieurs espèces de hareng, éperlan, etc.

Le gibard ou petite baleine ne remonte jamais au delà du Cap-à-l'Est; il séjourne le plus souvent à peu de distance du port de Tadoussac.

Les marsouins remontent quelquefois la rivière jusqu'à la Pointe aux Roches. Jusqu'à 1832 on y voyait le loup-marin en abondance, mais il a presque complètement disparu maintenant.

On ne pêche presque plus la morue, et seulement dans les environs de Tadoussac. Ce poisson abondait autrefois.

TRIBUTAIRES DE LA RIVIÈRE SAGUENAY.

Ils sont très nombreux. Le tableau suivant indique les noms de ceux qui sont les plus importants, avec la distance à partir de l'embouchure de chacun d'eux jusqu'à Tadoussac.

Il y en a treize sur le côté nord et huit sur le côté sud, sans compter ceux qui ne sont pas mentionnés dans ce tableau.

Du lac Saint-Jean à Tadoussac, d'après la carte de l'Amirauté corrigée jusqu'à 1871, et celle qui a été dressée et publiée à Québec en juin 1880 par le ministère des Terres de la Couronne.

Sur le côté nord.

Noms des rivières.	Distance de Tadoussac. Milles marins.		Milles statutaires.
Rivière Gervais	82·58	=	94·97
" Duclos	76·50	=	87·97
" des Aulnaies	73·02	=	83·97
" Shipshaw	68·02	=	78·22
" des Vases	67·15	=	77·22
" au Caribou (marquée "Valin" sur la carte de l'Amirauté)	58·30	=	67·05
" Valin (marquée " Caribou " sur la carte de l'Amirauté	57·80	=	66·47
" à la Loutre	58·67	=	67·47
" aux Outardes	56·30	=	64 75
" aux Foins, en amont de Saint-Fulgence	55·43	=	63·75
" du Moulin, en aval de Saint-Fulgence	54·13	=	62·25
" à Pelletier	48·70	=	56·00
" Sainte-Marguerite	13·00	=	14·95

Sur le côté sud.

Rivière aux Sables	69·76	=	80·22
" Chicoutimi	62·80	=	72·22
" du Moulin	61·30	=	70·50
" à Mars, côté nord de la Grande-Baie	52·40	=	60·26
" de la Grande-Baie, côté sud de la Grande-Baie	52·00	=	59·80
" Eternité	28·00	=	32·20
" du Portage ou Saint-Jean (anse St-Jean)	21·90	=	25·19
" Petit-Saguenay	18.50	=	21·28

Ci-après se trouvent des mémoires, extraits, listes de distances, notes sur la population et la navigation etc., etc.. ayant rapport aux régions du lac Saint-Jean et du Saguenay, que j'ai annexés au travail qui précède, savoir:

A. Mémoire sur la navigation de la baie d'Hudson, d'après l'ouvrage récent du professeur Macoun sur le Manitoba et le Nord-Ouest, ainsi que deux articles de la *Gazette* de Montréal et du *Bulletin* d'Edmonton au sujet de la navigation et de l'amélioration de la rivière Saskatchewan.

B. Tableau indiquant les dates d'ouverture et de clôture de la navigation à la Factorerie d'York, sur la baie d'Hudson, de 1828 à 1880, inclusivement.

C. Conférence par le Dr John Rae en 1882 sur les Régions Arctiques et la route de la Baie d'Hudson.

D.2. Notes sur l'affermage à la compagnie des "Postes du Roi" par le roi de France.

D.2. Notes au sujet de la cession par le gouvernement anglais à la Cie de la Baie d'Hudson des territoires du Nord-Ouest.

E. Extrait du journal de Joseph Laurent Normandin, relativement à l'exploitation qu'il fit en 1732 des régions du Saguenay et du lac Saint-Jean.

F.1. Note sur la voyage d'André Michaux, sur la rivière Saguenay, au lac Saint-Jean, à la rivière et au Grand Lac Mistassini, et de là par la rivière Rupert jusqu'à la baie de James, dans la baie d'Hdson, en 1792.

F.2. Mémoire de Paschal Taché, 1823, sur les régions du Saguenay et du lac Saint-Jean.

G.1. Extraits du rapport géologique de James Richardson, en date du 31 décembre 1857, à la suite de l'exploration faite par lui de la rivière Saguenay, du lac Saint-Jean et de leurs tributaires.

G.2.—Extraits du rapport géologique de Robert Bell, en date du 1er mars 1858, sur des coquillages récemment collectionnés par lui, et aussi sur le climat, le sol et les bois de la région du lac Saint-Jean.

H.—Extrait du rapport de la commission géologique du Canada, depuis son inauguration en 1863, donnant une description géologique de la région du Saguenay.

I.—Tableau des distances sur le parcours des lignes télégraphiques sur la côte nord du Saint-Laurent depuis la Baie-Saint-Paul, jusqu'à Chicoutimi, et depuis la Malbaie jusqu'à Betsiamits, (Bersimis).

J.1.—J.2.—Deux tableaux indiquant le prix de revient des lignes télégraphiques de la côte nord du Saint-Laurent, depuis la Baie Saint-Paul jusqu'à Chicoutimi, et depuis la Malbaie jusqu'à Betsiamits (Bersimis).

K.—Routes par terre.—Distances autour du lac Saint-Jean.

L.—Route par terre.—Distances depuis le fond du lac Saint-Jean jusqu'à la baie des Ha! Ha!

M. Route par la rivière depuis Tadoussac à l'embouchure de la rivière Saguenay, jusqu'à la tête du lac Saint-Jean.

N. Population du comté de Chicoutimi, depuis le lac Saint-Jean, inclusivement, jusqu'à Tadoussac.

O. Nombre de voyages faits par les bateaux à vapeur naviguant sur la rivière Saguenay, de 1872 à 1879, inclusivement.

P. Nombre, tonnage et équipages des goëlettes, dans les comtés de Saguenay, Chicoutimi et Charlevoix, de 1876 à 1882, inclusivement.

Q. Nombre, tonnage et équipages des navires d'outre-mer qui ont fréquenté la rive nord du fleuve Saint-Laurent depuis Betsiamits jusqu'à Tadoussac, et de là remonté la rivière Saguenay jusqu'à Chicoutimi, depuis 1852 jusqu'à 1882, inclusivement.

R. Latitudes de divers endroits et variations magnétiques observées aux environs de la rivière Saguenay et du lac Saint-Jean.

S. Lettre de l'hon. D. E. Price et du Rév. J. B. Vallée au sujet de lac Saint-Jean.

Respectueusement soumis,

G. F. BAILLAIRGÉ,
Député du ministre des Travaux publics.

Ottawa,
1er février 1883.

NOTA.—Les notes P. Q. R. S. n'ont été obtenues qu'après la composition de l'étude qui précède.

ANNEXE No. 8.

IIIme PARTIE.

LAC SAINT-JEAN, RIVIÈRE SAGUENAY

ET

BAIE D'HUDSON.

NOTES, etc., de A a S.

Note A.

BAIE D'HUDSON.

Les remarques qui suivent au sujet de la baie d'Hudson ont été extraites d'un ouvrage récemment publié à Guelph, Ontario, en 1882, par le professeur Macoun.

NATURE DE LA NAVIGATION DANS LE DÉTROIT D'HUDSON.

Le lieutenant Edouard Chappell, de la marine royale, au cours de la relation d'un voyage qu'il fit à la baie d'Hudson en 1814, à bord du vaisseau de Sa Majesté *Rosamond*, relation publiée en 1817, fait observer d'une manière particulière que les marchands désirant faire la traite avec les Esquimaux qui habitent les côtes, devraient y envoyer de bonne heure en juin un brick fortement construit, de façon à pouvoir atteindre le cap Saddleback, avant l'arrivée des navires de la compagnie.

Il ajoute que tout navire engagé dans la traite sur ces côtes ne doit pas y séjourner plus tard que le commencement d'octobre. La mention de ces deux dates: " de bonne heure en juin et le commencement d'octobre," en ce qui regarde le détroit d'Hudson, semble établir d'une façon suffisante que, dans l'opinion du lieutenant Chappel—opinion basée sur des observations faites à bord du *Rosamond* et sur une étude approfondie du sujet,—ce détroit est navigable pour un brick de construction solide pendant à peu près quatre mois: juin, juillet, août et septembre, soit depuis le 10 juin jusqu'au 5 octobre, quatre mois lunaires. Si, cependant, à un brick solide, on substituait un puissant vapeur, muni d'appareils d'éclairage magneto-électriques, peu dispendieux pour le travail de nuit, les obstacles qu'eut à surmonter le lieutenant Chappel seraient bien moins redoutables, et la période de la navigation serait très probablement d'une dizaine de jours de plus, soit en tout un peu plus de quatre mois de calendrier. A ce sujet le lieutenant Chappel dit " que les navires quittant la baie d'Hudson pour retourner en Europe ne sont pas exposés à rencontrer sur leur route de la glace brisée, c'est-à-dire des glaces flottantes. Ceci se rapporte aux navires de la Cie de la Baie d'Hudson, qui, dit-il, partent de la Factorerie d'York pour leur voyage de retour vers le 20 septembre. Le récit qu'il fait du travail qui se fit à bord lors de l'arrivée à la Factorerie d'York, près du port Nelson, prouve l'exactitude de cette assertion. Voici ce qu'il dit:

" Il n'est pas à supposer que les navires retournant en Europe rencontreront des champs de glace brisée sur leur route. C'est pourquoi aussitôt que nous eûmes jeté l'ancre sur les battures de York nous défîmes tout ce que nous avions préparé pour aider à la manœuvre à travers la glace. Nous remîmes à fond de cale les haches, ancres, amarres qui auraient pu nous servir à cette fin, bien heureux d'en être débarrassés."

Ce fait est d'une grande importance, en ce qui concerne la navigation du détroit d'Hudson pendant l'automne.

Il en résulte que c'est seulement lors des voyages faits au commencement de l'été que les précautions ordinaires contre la glace doivent être prises, et que les navires peuvent faire leur voyage de retour en sûreté. La saison de la navigation se trouve aussi, par ce fait, prolongée, de sorte que les vapeurs peuvent rester à la Factorerie d'York ou à Port-Nelson jusqu'à l'époque où la glace commence à se former aux environs du port ou de l'embouchure de la rivière Nelson. L'usage de la lumière magneto-électrique, ou l'établissement de stations de signaux pourvues de ce système puissant d'éclairage pour faciliter l'entrée des deux côtés du détroit, aurait pour résultat de rendre la navigation beaucoup plus prompte et plus sûre durant les longues nuits de l'automne. En juin et durant une partie de juillet, il n'y a presque point de nuit. En dedans de son entrée orientale, le détroit s'élargit et forme une baie de grandes dimensions bien connue sous le nom de baie Ungava. A mi-distance à peu près entre la rive nord ou Terra-Nivea et l'île Akpatok, à l'entrée de la baie Ungava, se trouve l'île Verte. La largeur de la nappe d'eau qui s'étend de chaque côté de cette île est d'à peu près cinquante milles.

Au sujet de la traversée du détroit, Ellis s'exprime ainsi: " Les indications que je crois devoir donner afin d'éviter le plus épais de la glace dans ce détroit, c'est de

serrer la côte nord autant que possible, car, j'ai toujours remarqué que ce côté là était le plus libre, non-seulement parce que la brise donne plus souvent de ce côté, mais aussi par suite de l'action des courants sortant des baies de grandes dimensions qui se trouvent sur cette partie de la côte * * * * *

LES GLACES DANS LA BAIE ET LE DÉTROIT D'HUDSON ET SUR LA CÔTE DU LABRADOR.

On ne sait pas jusqu'à quel point la glace se forme sur la baie d'Hudson. S'il faut en croire Hearne, qui eut une excellente occasion (au fort du Prince de Galles, près de l'embouchure de la rivière Churchill) de se procurer des renseignements précis à ce sujet, la limite extérieure de la formation de la glace dans les parties du nord-ouest où l'eau est profonde, est de dix milles au large. Dans les parties orientales et méridionales de la baie, la superficie de la nappe d'eau qui se recouvre de glace est beaucoup plus grande que dans les parties situées au nord-ouest, où non-seulement l'eau est plus profonde, mais encore où des courants sous-marins d'une température assez élevée, remontent jusqu'à la surface et y forment des "polynais," phénomène que l'on observe aussi sur quelques points de l'extrême nord, comme dans le détroit de Bellot, sur la mer du Spitzberg et sur la côte occidentale du détroit de Behring. (On trouvera l'explication de la cause de ces "polynais" dans les rapports des récents voyages d'exploration au pôle nord.)

Hearne ajoute que dans les parties septentrionales de la baie et du détroit d'Hudson, la glace se forme sur une étendue de plusieurs milles à partir du rivage.

Le point principal de la baie d'Hudson que les navires doivent s'efforcer d'atteindre aussitôt que possible, au commencement de l'été, est l'endroit appelé North-Bluff, en arrière des îles Upper Savage. C'est de cet endroit que partent généralement les navires de la compagnie de la Baie d'Hudson pour passer le détroit et entrer dans la baie. Buffin y jeta l'ancre en 1615. Parry, sur la carte qu'il dressa de ces parages, représente les îles Upper Savage comme groupées ensemble au nombre de onze et protégeant l'entrée de la baie au nord, située en arrière. On trouve dans l'ouvrage de Parry une esquisse de la plus grande de ces îles, dont il fit l'examen en 1821. Les falaises de l'île qui se trouvent à l'est de ce groupe s'élèvent une hauteur de 400 à 500 pieds au-dessus de la mer, et la plus grande hauteur du point dont Parry fit l'ascension, est de 600 à 800 pieds au-dessus de l'océan. La hauteur de ces falaises fait distinguer ce groupe de loin. C'est là que Parry observa le mouvement des marées, qui, ainsi qu'on l'a dit plus haut, montent durant les mortes mers d'à peu près 30 pieds. La baie du Nord était alors entièrement libre de glace.

Ce mouvement de la marée montante et baissante dans d'aussi grandes proportions et dans un détroit aussi rétréci, vient à l'appui de l'assertion que la glace ne prend jamais entièrement sur toute sa largeur, car, c'est un fait bien connu que rien ne peut contribuer davantage à empêcher la formation de la glace dans les latitudes arctiques que l'action non interrompue des forts courants de marée.

DANGERS QU'OFFRENT LES GLACES.

D'après sir Edouard Parry, la houle produite par l'océan constitue le principal danger qu'aient à redouter les navires lorsqu'ils leur faut passer à travers la glace qui se trouve à l'entrée du détroit d'Hudson, que rien n'abrite contre l'action de l'océan Atlantique. Une assez grande quantité de glace brisée peut les protéger contre la force de la mer pourvu qu'elle soit compacte, mais quand ces champs de glace sont dispersés par le vent et la marée, et agitées par la houle, la pression exercée sur le navire qui n'est pas construit pour pouvoir résister devient trop violente, et il ne peut lutter longtemps. Pour cette raison il vaut mieux ne pas s'engager dans la glace, sans avoir, une quasi-certitude de pouvoir y pénétrer une distance de huit ou dix lieues. Pour la même raison quand il y a probabilité d'être pris dans la glace et d'y être exposé à l'action de la mer, il est préférable d'amarrer le navire aux petits morceaux de glace plutôt qu'aux gros, la poussée et le choc de ces derniers étant naturellement plus dangereux et devant pour cela être évités.

Les vapeurs de Terre-Neuve, de Dundee et de la Norvège qui vont à la recherche du phoque dans ces parages, étant construits en conséquence, traversent en mars et avril des champs de glace en apparence sans limites, dont ils cherchent le voisinage, car c'est là seulement qu'ils peuvent opérer la capture de cet amphible.

Il y a à cette heure dans les eaux de Terre-Neuve vingt-cinq bateaux à vapeur de grandes dimensions construits pour la pêche du phoque, et depuis les deux dernières années la vapeur a remplacé la voile comme force motrice pour l'usage des navires employés à cette industrie, considérée autrefois comme hasardeuse et pleine de périls. Il est assez raisonnable de supposer que le passage du détroit d'Hudson, que des vaisseaux de guerre et des voiliers lourds et de grandes dimensions ont réussi à franchir pendant deux cents ans, va devenir relativement facile à cette heure, que non-seulement les capitaines des navires faisant la pêche au phoque, mais encore les commandants des baleiniers à vapeur, sont parfaitement au fait de la navigation à travers la glace. Pendant une période de près de deux siècles, deux et souvent trois navires de la compagnie de la Baie d'Hudson ont franchi le détroit et traversé la baie chaque année, et pendant une grande partie de cette période ils étaient convoyés par de lourds vaisseaux de guerre d'ancien modèle. Beaucoup de baleiniers ont aussi fréquenté ces parages, et on annonce qu'une maison des Etats-Unis doit bientôt en armer un qui devra se rendre à l'île de Marbre, endroit bien connu situé au nord de Churchill, et aussi explorer la côte dans la direction de " Rowe's Welcome," à la recherche des restes de sir John Franklin. Assez souvent les Français envoyèrent des bâtiments de guerre dans la baie d'Hudson et une fois entre autres ces vaisseaux en détruisirent les forts. Si, comme on vient de le démontrer, des navires d'anciennes construction ont réussi à accomplir pendant deux siècles et pour les besoins d'un commerce restreint, des voyages réputés difficiles et pleins de dangers, à plus forte raison, les navires solidement construits par l'armateur de notre temps, pourvus de la lumière magnéto-électrique et conduits par des hommes exercés et expérimentés, pourront-ils surmonter les obstacles qu'offre cette navigation quand il s'agira du développement et des intérêts d'un pays plus étendu que ne l'est l'empire d'Allemagne.

COURS ET NAPPES D'EAU NAVIGABLES.—Manitoba et le Nord-Ouest.

Noms des lacs et rivières.	Longueur.	Largeur moyenne.	Profondeur moyenne.	Remarques.
	Milles	Pieds.	Pieds.	
Lac Winnipeg	300	.....	.....	
Lac Manitoba et Winnipegoosis	230	.....	.....	
Rivière Rouge (limites du Manitoba)	90	.....	.....	Le bateau à vapeur *Anson Northrup*" inaugura la navigation à vapeur sur cette rivière en 1859.
Rivière Assiniboine	350	150	4	
Rivière Souris (probable)	120	100 to 135	2 to 3½	
Lac et rivière Qu'Appelle	200	70 to 100	2 to 4½	
Lac Long	40	.....	.....	
La riv. Saskatchewan (Tronc principal)	400	.....	.....	*Voir* la page suivante.
La Saskatchewan (Branche du Nord)	800	.....	.....	Le bateau à vapeur en fer *Lily*, appartenant à la compagnie de la Baie d'Hudson, fait la descente de cette rivière depuis cinq ans.
La Saskatchewan (Branche du Sud)	1,000	750 to 2000	5 to 8	
Lac et rivière Athabaskaw	500	900	.....	
Rivière de la Paix	700	.....	.....	
Rivière Mackenzie et lac des Esclaves	1,500	1200to3000	20 to 300	
Le Petit lac des Esclaves	75	.....	.....	

LA GRANDE SASKATCHEWAN.

Nous empruntons au *Bulletin d'Edmonton* du 6 janvier 1883 quelques fragments d'un article ayant rapport aux améliorations requises pour rendre plus facile la navigation de la Saskatchewan-Nord. Le sujet est d'une grande importance et nous y attirons l'attention du gouvernement. La colonisation du Nord-Ouest serait grandement favorisée si la navigation entre Edmonton et les Grands Rapides, et de là par le lac Winnipeg et la Rivière Rouge, jusqu'au grand point central, Winnipeg, était rendue plus facile. Notre correspondant, qui visita le Nord-Ouest il y a à peu près trois ans, consacra une de ses lettres à ce sujet, et les observations qu'il y fit étaient, à peu de chose près, semblables à celles qui sont contenues dans l'article du *Bulletin*. Il y

faisait remarquer qu'en dépensant pas plus que cinquante mille piastres, ce grand cours d'eau, traversant une partie importante du Nord-Ouest, pourrait être grandement amélioré. Quelques-uns de ces observations, celles, par exemple, se rapportant à l'établisement de phares sur le lac Winnipeg ont été suivies depuis, bien que beaucoup reste encore à faire. Ce correspondant fit de plus remarquer qu'il serait nécessaire de draguer la barre à l'entrée de la rivière Rouge et d'établir des phares à cet endroit et à d'autres points sur le lac pour rendre la navigation plus sûre. Des phares ont été érigés, croyons-nous, pour faciliter le passage de cette barre et ça été une grande amélioration. Sur la rivière Saskatchewan il y a plusieurs points où des travaux devraient être exécutés, au roche rRouge, par exemple, où il y a un long et fort rapide, que les bateaux ne peuvent franchir qu'à la cordelle. Aux rapides Demi-Charge, dont le volume est considérable et que le bateau à vapeur ne peut souvent remonter à moins d'une journée, l'amarre dont on se sert ayant un mille et quart de longueur, qu'il faut transporter de l'autre coté d'un lac à la tête des rapides et retenir aux arbres sur le coté opposé ; aux *Narrows*, où l'on devrait enlever un gros caillou qui se trouve juste au milieu du chenal; au rapide Jobin, long et peu profond, et qu'un bateau met quelquefois deux jours à remonter, et où les obstacles à la navigation cesseraient par l'enlèvement de quelques roches et la construction de deux épis ou barrages de dérivation. Au rapide Nepowin, où il y a quelques cailloux que l'on devraitfaire disparaitre ; au Petit-Rapide, où la même amélioration est nécessaire ; et enfin, aux Chutes de Cole, où se trouve la partie probablement la plus dangereuse de la rivière, à l'est de Prince-Albert, et qui pourrait être améliorée par l'enlèvement de quelques roches et la construction d'épis ou de barrages de dérivation.

Il est difficile d'exagérer l'importance de ces travaux. Si la navigation de la Saskatchewan était par leur moyen rendue certaine et assez prompte, cette rivière deviendrait une route importante pour le transport des produits de la partie nord de la région fertile, et ce fait aurait une grande influence sur les arrangements pour le voiturage du fret par chemin de fer aussi bien que par eau. Heureusement la dépense ne serait pas bien élevée. Les améliorations que l'on vient d'indiquer seraient suffisantes pour rendre la navigation facile, et les matériaux nécessaires étant à portée, on en retirera de grands avantages pour l'exécution des travaux. Nous nous joignons à notre confrère de l'ouest pour presser le gouvernement de prendre sans retard ce sujet en considération. Une partie du surplus du revenu auquel le développement du Nord-Ouest a si puissamment contribué tant directement qu'indirectement, ne saurait être dépensé d'une meilleure manière. Pour longtemps encore, même avec le rapide progrès de la construction du chemin de fer, la Grande Saskatchewan sera la voie principale qui servira au transport des produits d'une partie considérable du territoire du Nord-Ouest. Et même lorsque le chemin de fer aura atteint la rivière, la valeur de ces améliorations ne sera pas diminuée. Les bateaux à vapeur feront le service entre les diverses parties de la rivière où débouchera le chemin de fer, et la descente de cette section du pays sera par ce moyen plus rapide, tandis que les frais seront moindres. De fait, et à tous les points de vue, soit que l'on considère la position présente de la partie nord de la région fertile, qui est éloignée de toute communication par voie ferrée, soit que l'on envisage l'avenir, quand la Saskatchewan sera traversée par des chemins de fer, l'importance de ces améliorations ne saurait être trop prisée.

AMÉLIORATION DE LA RIVIÈRE.

La navigation sur la Saskatchewan-Nord étant de peu de durée, toute entreprise ayant pour effet de prolonger cette durée ou d'augmenter la capacité de la rivière durant cette période, serait d'un grand avantage, non-seulement pour le présent, mais encore dans l'avenir.

La Saskatchewan (dont le cours se dirige de l'ouest à l'est, et qui, se déchargeant dans le lac Winnipeg, se relie par là avec le réseau des chemins de fer, dont le point central est Winnipeg, et dans l'avenir se reliera aussi au moyen d'un petit tronçon de chemin de fer avec la navigation d'outre-mer par la baie d'Hudson), traverse, dans une grande partie de son cours, une région très propre à l'agriculture, et à sa partie supérieure se trouvent des houillères et des forêts dont la région purement agricole aura constamment grand besoin. Cette rivière contribuera donc beaucoup au déve-

loppement du pays et de son commerce. Dans cette région, où les chemins de fer exerceront un monopole pendant bien des années, cette rivière, capable de suffire au commerce, dont les besoins rendraient, autrement, la construction d'une voie ferrée nécessaire, sera toujours un obstacle à l'exercice d'un monopole quelconque, à moins que son cours ne soit changé totalement, de façon à ce que toute sa navigation soit, elle aussi, monopolisée.

Mais aussi longtemps qu'elle se dirigera vers l'est, elle donnera aux établissements situés sur ses bords, pour l'écoulement du surplus de leurs produits, une facilité que n'offriront jamais les autres endroits pour qui les chemins de fer constituent le seul moyen de transport.

Depuis Edmonton jusqu'au ruisseau aux Grenouilles (*Frog Creek*), le cours de la Saskatchewan est large, rapide, assez droit et profond, excepté aux rapides, qui sont assez nombreux. Ces derniers ne sont, à proprement parler, que des hauts-fonds sur lesquels l'eau coule avec une grande vélocité et qui sont recouverts de gros et petits cailloux. Ils disparaissent lorsque l'eau est très haute.

C'est donc seulement à l'eau basse que la navigation y est obstruée, et la cause n'est pas attribuable à la vitesse du cours de la rivière, car les bateaux à vapeur pourraient facilement les remonter, mais bien aux cailloux qui parsèment le chenal profond. Si ces cailloux étaient enlevés, il y aurait peu de ces rapides dans le chenal desquels un bateau ne pourrait pas passer, même à l'eau la plus basse. C'est sur cette partie de la rivière que la navigation est la plus facile à l'eau haute, et nul doute qu'elle le serait aussi à l'eau basse si on enlevait les cailloux dans quelques-uns des rapides, et si on en approfondissait quelques autres. Entre les rapides, à l'eau basse, il y a peu de courant et la navigation y est excellente.

Du ruisseau aux Grenouilles (*Frog Creek*) à Prince-Albert, le lit de la rivière est très large et ses bords ne sont pas aussi élevés que dans sa partie supérieure. La région qu'elle traverse est une plaine unie et dépourvue d'arbres. A l'eau haute, cette partie, qui est large d'environ un quart de mille et où le courant est assez fort, est très belle. Mais à l'eau basse, le courant y est faible et la rivière y serpente entre des bancs de sable et des îles, d'un côté à l'autre de son lit, dont les dimensions sont beaucoup trop grandes pour la quantité d'eau qui y passe, et la navigation y devient difficile quoique sans dangers. On suppose qu'il y a toujours un chenal profond à cet endroit, mais il est difficile de le trouver, et l'on éprouve beaucoup de retards en le cherchant, lorsque surtout cette recherche n'est pas couronnée de succès. Cet état de choses ne peut toutefois pas être maintenant changé, car il serait difficile de creuser et entretenir un chenal sûr dans du sable mouvant. Il sera amplement temps de s'occuper de cette question lorsque l'amélioration des rapides en amont et en aval de cet endroit sera un fait accompli, car ce sont ces rapides et non les bancs de sable, qui rendent la navigation presque impossible à l'eau basse, et bien que ces bancs contribuent à la rendre difficile, ils ne l'ont jamais complètement interrompue.

Depuis Prince-Albert, en descendant, les rapides sont beaucoup plus considérables que dans la partie supérieure de la rivière. Cependant, si on en enlevait les cailloux, ces rapides deviendraient navigables à n'importe quelle hauteur de l'eau. De fait, à l'exception des chutes de Cole, l'enlèvement de ces cailloux servirait plutôt à prévenir les accidents qu'à approfondir la rivière, qui est ici plus large et plus creuse que dans sa partie supérieure.

L'entreprise des travaux nécessaires pour l'amélioration de la rivière Saskatchewan est du ressort du gouvernement fédéral, et cette question mérite son attention au même degré que tout autre ouvrage dans les autres parties du pays. Un dollar dépensé à propos, à cette fin, aurait un meilleur résultat que cinq dépensés autrement, et il n'est que juste qu'une partie du revenu général, auquel contribue dans une forte mesure la vente des terres arrosées par cette rivière, soit dépensée pour en rendre la navigation plus facile. Le gouvernement ferait preuve de sagesse en agissant ainsi, car ces travaux auraient pour effet d'augmenter la valeur des terrains qui restent à vendre le long de son cours.

On estime qu'une somme de $15,000 à $20,000 affectée à l'enlèvement des cail-

loux, suffirait pour qu'il fut possible aux bateaux à vapeur de faire à l'avenir un ou deux voyages de plus qu'à présent, des Grands-Rapides à Edmonton, pendant chaque saison, et de transporter deux cents tonneaux de plus à chaque voyage. Comme il y a maintenant quatre bateaux portant deux cents tonneaux chacun, qui descendent cette partie de la rivière, et admettant que chacun d'eux puisse faire trois voyages complets, ce qui est possible, si la saison est favorable, l'augmentation du fret transporté par eux serait de deux mille tonneaux ou quarante mille livres. Par suite de cette augmentation de trafic, les prix de transport pourraient être diminués proportionnellement, ce qui serait un avantage direct pour les établissements situés sur les bords de cette rivière. Les améliorations dont on vient de parler sont donc de nature à intéresser chacun des colons fixés à ces endroits, et le gouvernement ne saurait être trop vivement pressé de prêter une attention favorable à ce sujet.

(Voir le *Bulletin* d'Edmonton du 6 janvier, et la *Gazette*, de Montréal, du 14 février 1883.)

NAVIGATION DE LA BAIE D'HUDSON.

Chambre des Communes, Ottawa, 22 février 1883.

M. Dawson demande communication des renseignements contenus dans les rapports des officiers du gouvernement, et la production de la correspondance avec les autorités impériales, ou autres personnes, au sujet de la durée de la navigation dans la baie d'Hudson. Il fait remarquer que l'importance de cette question devient plus grande à raison des nombreux chemins de fer projetés, dont le terminus serait cette Méditerranée de l'Amérique.

L'honorable M. Royal exprime son opinion qu'une nouvelle grande province maritime serait bientôt formée dans le voisinage de la baie d'Hudson. Il exposa que si l'on établissait une fois la possibilité de se rendre en Europe par la baie d'Hudson, les terres cultivables du Nord-Ouest seraient dans une position aussi avantageuse que celles qui sont situées à l'ouest de Toronto. Le trajet direct de l'Europe au Nord-Ouest empêcherait qu'une grande quantité d'émigrants amenés ici par nous ne se fixassent aux Etats-Unis à leur passage par ce pays.

Sir John Macdonald dit que tout présage un avenir bien prospère en ce qui concerne les terrains miniers qui avoisinent la baie d'Hudson. Déjà trois compagnies ont obtenu l'autorisation du parlement pour la construction projetée de lignes de chemins de fer dans cette région, deux allant à la baie d'Hudson et une à la baie de James. Il y eu communication non officielle entre sir Alexander Galt et l'amirauté aux fins de savoir si le gouvernement anglais serait disposé à co-opérer avec le Canada, pour faire une exploration de la baie et du détroit d'Hudson, en y plaçant un vaisseau de guerre qui pourrait recueillir des données précises sur la durée du temps où la navigation y est possible chaque saison. Il y a lieu de croire que le gouvernement anglais serait disposé à donner son concours à cette entreprise, soit en fournissant un navire, soit en prenant à sa charge une partie de la dépense de cette exploration.

La proposition est adoptée.

Note B.

BUREAU MÉTÉOROLOGIQUE,
TORONTO, CANADA, 9 janvier 1883.

(N° 30847.)

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous transmettre sous ce pli, copie du rapport de M. Wood, de la Factorerie d'York, sur l'ouverture et la clôture de la navigation à cet endroit, conformément à la demande contenue dans votre lettre du 4 de ce mois.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre obéissant serviteur,
CHARLES CARPMAEL,
Surintendant.

F. H. ENNIS, écr., secrétaire,
Ministère des Travaux publics,
Ottawa.

SOMMAIRE des dates de l'ouverture et de la clôture de la navigation dans la rivière Hayes, vis-à-vis la Factorerie d'York, de 1828 à 1880—période de 52 ans—d'après le rapport de M. Woods.

Année.	Date de l'ouverture.	Date de la clôture.	Observations.
1828	1er juin	15 novembre	
1829	10 mai	11 do	Outardes aperçues le 29 avril.
1830	17 do	2 décembre	
1831	22 do	28 novembre	
1832	25 do	26 do	
1833	13 do	22 do	
1834	27 do	20 do	
1835	24 do	18 do	
1836	16 do	29 do	
1837	11 do	25 do	Outardes aperçues le 26 avril.
1838	23 do	22 do	do do 30 do
1839	22 do	19 do	do do 3 mai.
1840	12 do	16 do	do do 1er do
1841	10 do	13 do	do do 26 avril.
1842	17 do	11 do	do do 22 do
1843	29 do	16 do	do do 5 mai.
1844	13 au 20 mai	26 do	do do 21 avril.
1845	22 do	24 do	
1846	7 ou 9 do	25 do	Il y a des doutes au sujet de l'ouverture de cette rivière cette année.
1847	9 do	15 do	
1848	21 do	28 do	
1849	18 au 24 do	27 do	
1850	31 do	28 do	
1851	31 do	9 décembre	
1852	16 do	8 novembre	
1853	26 au 30 do	9 do	
1854	23 do	16 do	
1855	21 au 24* do	24 do	*Douteux—peut-être le 25.
1856	20 au 22 do	19 do	
1857	14 au 19 do	17 do	
1858	24 do	24 do	
1859	13 do	16 do	
1860	18 do	19 do	
1861	22 au 28 do	16 do	
1862	24 au 29 do	24 do	
1863	22 do	30 do	
1864	19 do	26 do	
1865	16 do	20 do	
1866	14 do	28 do	
1867	23 au 28 do	24 do	
1868	24 au 31 do	29 do	
1869	25 do	6 do	
1870	11 do	27 do	
1871	12 do	23 do	
1872	16 do	20 do	
1873	14 do	18 do	
1874	16 do	20 do	
1875	19 do	15 do	
1876	10 do	24 do	
1877	20 do	15 au 20 novemb.	
1878	15 do	3 do	
1879	11 do	23 do	
1880	26 do	20 do	

WM. WOODS.

(Pour copie conforme,)

CHARLES CARPMEAL,
Surintendant du service météorologique.

Note C.

LES RÉGIONS ARCTIQUES ET LA ROUTE DE LA BAIE D'HUDSON.

COMPTE-RENDU D'UNE CONFÉRENCE DONNÉE PAR DR JOHN RAE.

Sous les auspices de la Société historique et scientifique du Manitoba, Winnipeg.

1882.

Le celèbre explorateur des régions arctiques, le Dr John Rae, donnait samedi soir, dans la salle Westley, en présence d'un nombreux auditoire, une conférence au profit de la société historique et scientique du Manitoba.

Le fauteuil était occupé par le président de la société, M. Alexander McArthur, qui, après avoir présenté le conférencier, annonça que ce monsieur avait exprimé le désir que la recette de la soirée fut versée dans les fonds de la société, et que l'intention de celle-ci était d'affecter cet argent à un commencement de bibliothèque composé de voyages dans les régions arctiques.

Avant d'entrer en matière, le Dr Rae dit qu'ayant passé la dernière semaine en voyages, il n'avait pas eu le temps de beaucoup méditer son sujet, qu'il n'avait pas même de notes, et que, pour ces raisons, il sollicitait l'indulgence de son auditoire.

Le sujet des explorations arctiquer est très vaste, et je pourrais parler des découvertes et recherches d'autres personnes, mais je penche à croire que mes auditeurs aimeront mieux m'entendre relater les miennes (marques d'assentiment), non pas parce que je les crois plus importantes que celles des autres, mais parce qu'il est toujours plus agréable d'entendre un homme raconter ce qu'il a fait lui-même; car d'ordinaire, celui-ci s'exprime avec plus de de conviction.

Mon premier objet en allant dans les régions arctiques était de faire le relevé d'une grande baie sise au nord-ouest de la baie d'Hudson. (Le conférencier indique cette baie sur une carte prêtée pour l'occasion par M. R. D. Richardson.) Cette baie a environ 700 milles de tour, et trois ou quatre expéditions organisées par le gouvernemeni et commandées par quelques-uns des navigateurs anglais qui connaissaient le mieux ces régions, avaient eu pour mission de faire le relèvement de ses côtes. Parry, sir George Back, le capitaine Lyons et sir John Ross essayèrent de s'y frayer un chemin, mais sans y parvenir. (L'orateur indique ici les points atteints par eux et une échancrure dont on n'a encore pu faire le relevé.)

En 1845, le gouvernement ayant renoncé à l'entreprise après avoir dépensé pour elle de £70,000 à £80,000, sir George Simpson, gouverneur de la compagnie de la Baie d'Hudson, me demanda de m'en charger, et pour l'exécuter il m'offrit une charmante petite goëlette; mais, comme de gros navires avaient jusque-là failli à la tâche, je préferai prendre deux petites chaloupes, avec des vivres pour trois ou quatre mois. Il me fut difficile d'obtenir des hommes, car tous trouvaient trop petit l'approvisionnement de vivres, et étaient imbus de l'idée qu'il fallait emporter du combustible. La plupart de ces hommes furent engagés à Winnipeg (Fort-Garry). C'étaient des Ecossais, des Acadiens, un ou deux étaient de purs sauvages, et quelques uns de superbes métis. Hector McKenzie, qui était encore dans l'établissement, m'accompagna dans un de mes voyages.

Jamais mission ne fut confiée à de meilleurs hommes.

Mes deux chaloupes furent construites à la Factorerie d'York, et aussitôt après la débâcle, à la fin de juin, nous partîmes et fîmes voile en suivant la côte occidentale de la baie d'Hudson. Nous avons fait ainsi 900 milles dans ces petites embarcations, sans pont ou sans autre couverture qu'un morceau de toile cirée. Presque entièrement nous nous sommes nourris de la chair de canard et de phoque, conservant notre pémican pour les besoins futurs.

De bonne heure en août, d'immenses quantités de glaces furent rencontrées dans la baie Repulse. Ayant conduit une des chaloupes à terre et trouvant la baie remplie

de glaces, au point que nos petites embarcations ne pouvaient plus avancer, nous décidâmes de passer là l'hiver.

Notre expédition se composait de quinze en tout, y compris deux Esquimaux employés comme interprètes.

Il y avait très peu de traces de créatures vivantes : c'est à peine si nous tuâmes assez de rennes pour nous soutenir, et force nous fut de consommer une grande partie de notre pémican. Cependant, par l'examen des pistes de rennes qui avaient passé au nord le printemps, je dus conclure qu'ils reviendraient dans l'automne. Ne voulant pas exposer mes hommes à des dangers sans leur consentement, je leur demandai s'ils voulaient hiverner là avec moi, alléguant que si nous retournions jusqu'aux forêts pour y passer l'hiver nous serions trop éloignés du lieu de nos travaux le printemps venu. Tous consentirent à rester. Ils construisirent alors une hutte dont la porte se composait d'une peau clouée sur un cadre, et ils s'y établirent pendant que l'argile était encore humide. En réalité elle ne sécha pas, mais après un certain temps elle gela, ce qui rendit le logis assez confortable. Un curieux effet de l'humidité fut la quasi-destruction de mes livres. Je les avais placés sur un morceau de planche accroché au mur, et là l'humidité les pénétra tellement que quand vint le froid ils devinrent une masse solide. Pour combustible nous n'avions que de la bruyère, que l'on ramassait avec peine, et qui, une fois allumée, exigeait que l'on soufflât beaucoup sur le feu pour cuire nos aliments; comme les livres auraient été perdus si je les avais placés près du foyer, le seul moyen de les faire dégeler et sécher était de les garder près de mon corps; étant parvenu à en dégeler deux de cette manière, je passai les autres à mes hommes, qui usèrent du même procédé, si bien qu'à la fin le dommage fut en partie réparé, quoique les livres portent encore les marques de l'expérience qu'ils ont subie.

Nous n'avions pour breuvage que du thé et de l'eau. Il n'a pas été fait usage d'une seule goutte de vin ou de liqueur forte. Je ne pratique pas la tempérance totale, mais je sais que l'usage des boissons fortes est nuisible dans un climat froid.

Les rennes ayant fait leur apparition, nous en avions tué 120 avant la fin d'octobre. Leurs peaux servirent de vêtements, et bien que cette chasse ne se fit pas sans grande peine, j'étais aise d'avoir la certitude que mes gens ne couraient plus le risque de mourir de faim.

Quoique élevé dans le nord de l'Ecosse, où j'ai appris à devenir un assez bon chasseur, jamais auparavant je n'avais tué de renne; mais cela ne m'a pas empêché de mettre à mort la moitié de ceux dont la chair nous a nourri tout un hiver.

Pour empêcher les loups et les renards de dévorer nos rennes, il fallait les recouvrir d'environ une tonne de roches, ou les traîner une distance d'à peu près un mille pour arriver à l'endroit où se trouvaient les roches; d'autres fois on trouvait plus facile de transporter la pierre jusqu'au gibier. Il est arrivé qu'on ait tué six ou sept rennes en un jour; on prenait néanmoins le soin d'en conserver jusqu'à la moindre partie. On trouva qu'avec le sang de ce gibier on faisait un excellent potage, et il était conservé en le mettant dans l'estomac de l'animal, que l'on retournait et frottait auparavant avec de la neige. Cuit avec un peu de farine, ce sang faisait un très bon plat.

Autant que possible les Esquimaux se réservaient les estomacs de renne pour les manger à l'état de congélation. Cette chair avait un goût aigre, mais nullement désagréable, sans compter qu'elle était un préventif contre les affections scorbutiques.

Nous vivions à l'aise. Pour utiliser notre temps, on ouvrit une école; mais, comme tout était gelé, force fut de se passer d'encre. Nous ne pouvions pas même nous laver, car l'eau gelait dès qu'elle était en contact avec les cheveux ou la barbe. Le linge non plus ne pouvait être lavé, mais en le frottant avec de la neige sèche on parvenait à le nettoyer. Une fois par semaine on nettoyait ainsi le linge et les couvertures de laine. On se tenait le corps net en se frictionnant avec de la neige. L'eau ne servait que pour boire. Le linge que l'on avait essayé de laver gelait dur en séchant et se rompait en morceau sous l'action du vent.

Il fallait deux heures pour faire bouillir l'eau, et, pendant ce temps, tenir la porte ouverte, car la fumée ne s'échappait pas par la cheminée. Le feu ne nous donnait aucune chaleur; bien au contraire, la température de notre réduit baissait de 23 dégrés lorsque nous en faisions, car la porte devait rester ouverte tout ce temps. Il va

sans dire que nous étions contents quand venait l'heure de retirer la marmite, et que des fois nous n'attendions pas pour cela que les aliments fussent bien cuits.

Le jour de Noël fut l'un des plus joyeux que nous eussions fêtés. Ainsi que le font les officiers de la compagnie de la Baie d'Hudson, j'avais conservé un peu de spiritueux pour en servir un verre à chaque homme ce jour-là. Notre dîner de Noël se composait d'un verre d'eau-de-vie chaud, d'un peu de venaison et d'un très bon plumb-pudding, et j'ajouterai que ce dîner avait été précédé d'une partie de balle pour nous mettre en appétit.

C'était là ma première expédition et tous mes aides étaient des novices. Autant que possible ils essayaient d'imiter les Esquimaux, et ce qu'ils firent dès qu'ils apperçurent une hutte de neige—chose à laquelle n'avaient jamais songé ceux que le gouvernement avait chargé d'une expédition—ce fut d'en construire une pour eux-mêmes. Sa forme était celle d'une ruche, et ses murs avaient six pouces d'épaisseur. Il fallait beaucoup d'ingénuité pour élever cette hutte convenablement. Son intérieur était si transparent que l'on pouvait y lire et écrire et c'était le meilleur abri que l'on pouvait se donner.

En faisant apprendre à mes hommes comment se bâtissent ces huttes, mon but était lorsque en route nous serions arrêtés par des tempêtes, de pouvoir en une demi-heure ou moins, nous élever un abri qui nous protégeât contre le froid jusqu'à un changement de température pour le mieux.

Au printemps nous nous préparâmes à faire de longs trajets avec des traîneaux, et ce sont les premiers qui se firent le long de la cote arctique américaine. Les traîneaux que l'on confectionna ressemblaient aux *traînes* sauvages, mais ils étaient munis de patins protégeant leur fond contre la glace. Chaque traîneau auquel un homme était attelé portait une charge d'environ 200 livres.

Nous avons ainsi marché jusqu'à l'endroit où sir John Ross rebroussa chemin, et cela dans le but de compléter le tracé de la ligne de cette route. Sauf une que j'avais donnée à un de mes hommes, toutes les autres montres n'allaient plus. Le grand ressort de celle-ci même se rompit, et bien que réparée une ou deux fois il finit par se briser encore, mais on le remplaça par un vieux ressort que l'on avait transformé en scie pour couper du fer, et la montre alla ensuite admirablement tout le reste de la saison, quoique la chose ait paru incroyable à un horloger, à qui on fit voir plus tard la montre.

Sans rien autre chose que cette montre et une boussole pour nous guider, nous sommes parvenus, après un parcours de 300 à 400 milles, à atteindre un point une couple de milles en deçà de celui où nous voulions arriver et où nous avons trouvé les amarques laissées par sir John Ross. Enfin, nous retournâmes après avoir fait vingt milles par jour pendant tout le trajet.

C'est en revenant de la côte, avec un ou deux de mes hommes, que nous eûmes la tâche la plus pénible à accomplir. Les masses de glace étaient si accidentées et les rochers si escarpés, qu'il fût impossible de nous servir de nos traîneaux, et que nous fûmes contraints de porter tout sur nos épaules sur un parcours de 500 milles. Jamais pareil effort n'avait été tenté dans les régions arctiques.

Nous avons dû passer par des expériences curieuses à plus d'un titre ; manquant de vivres, nous fûmes réduits à ronger des os, des morceaux de peau, etc. ; du ptarmigan nous mangions tout, chair et os, depuis le bec jusqu'au bout des pattes; nous avons tué un renne et nous l'avons tout mangé, excepté la peau !

Je n'ai jamais fait usage de tabac, mais un des singuliers effets chez l'homme qui en a l'habitude et qui en manque, c'est de le porter à mâcher la doublure de ses poches d'habit et à fumer ou mâcher toute chose qui a le goût ou l'odeur du tabac. Rendus au lieu de nos approvisionnements et bien qu'exténués par la faim, la première chose qu'ils firent fut de se mettre à mâcher et à fumer un peu de tabac.

Au retour, nous vîmes beaucoup de saumon. Un matin on en tua 170, dont le poids moyen était de cinq livres et variait de quatre à quinze. C'est alors que l'on eût la preuve de la finesse et de la prudence de ce poisson, qui n'avait jamais vu de filet auparavant, mais qui, une fois venu en contact avec cet engin, ne put y être ramené et s'échappait en se glissant entre les jambes des hommes.

A mon avis, les Esquimaux sont les plus beaux sauvages de l'Amérique. Les Danois en parlèrent favorablement dans le Groënland. Les missionnaires du Labra-

dor en ont parlé de même et tous ceux qui sont venus en contact avec eux les ont trouvés affables et d'un commerce agréable. Ils portent mêmes des traces d'une civilisation plus élevée. Si un Esquimau rencontre des étrangers, le premier il se fait connaître en déclinant son nom; ensuite, il leur présente sa femme et leur montre ses enfants. Si on lui fait un présent, toujours il offre quelque chose en échange. Jamais je n'ai vu de mendiants parmi eux. Tout ce qu'ils ont de plus mauvais ils le tiennent de l'homme blanc. Sauf en un ou deux cas, tous ceux que j'ai rencontrés voyaient un blanc pour la première fois. Les hommes se montrent très bons pour leurs femmes, qu'ils traitent sur un pied d'égalité; les enfants sont traités avec la plus grande bonté, et sont bien obéissants envers leurs proches. Si des enfants perdent leurs parents, c'est à qui les adoptera, car l'on sait que quand ils ont grandi ils prennent soin des personnes âgées. Quelquefois les jeunes gens mènent leurs vieux pères à bien des journées de marche du lieu qu'ils habitent pour revoir leur place natale avant de mourir. On n'a guère vu d'autres sauvages en faire autant. Ils sont très reconnaissants du bien qui leur est fait. Comme exemple, je citerai le cas de trois ou quatre vieillards à qui j'avais permis de rester près de mon campement pendant l'absence de leurs gens. Jamais ils ne vinrent me demander à manger et ils ne me causèrent aucun embarras. De temps à autre j'envoyai mon domestique voir s'ils avaient des vivres et leur donnai ce dont ils avaient besoin. Une fois revenus, leurs gens, qui avaient fait une abondante pêche de phoques, envoyèrent plusieurs d'entre eux me remercier de ce que j'avais fait pour leurs vieillards, et ensuite, sans jamais vouloir se faire payer, ils nous fournirent tout le gras de phoque dont nous avions besoin. Toujours ils se retiraient de ma présence quand on apportait mon déjeuner ou mon dîner. De même ils se hâtaient de sortir de la tente des hommes quand la marmite était retirée du foyer, acte qui, à coup sûr, témoignait de beaucoup de réserve.

Mes hommes vivaient en grande intimité entre eux. Cependant, quelques-unes de leurs idées ne laissent pas que d'être singulières. Bien qu'ils aient une pleine croyance en un Etre suprême, ils croient aussi à l'existence d'un bon et d'un mauvais esprit, et que le bon ne peut leur vouloir de mal, parce qu'ils sont ses enfants. S'ils n'ont pas bien agi ils seront livrés à l'esprit malin, et c'est pourquoi, sans lui vouer de culte, ils offrent des sacrifices à ce dernier, afin qu'il les épargne. Ils croient aussi que l'aurore est l'esprit du mort, visitant ses congénères dans le ciel. Il en est de même pour les étoiles filantes. Quant au soleil et à la lune, ils disent qu'un homme a porté le feu au ciel et qu'il a allumé le soleil, qu'ensuite cet homme y transporta sa sœur, mais que, l'ayant traitée cruellement, elle se sauva et devint la lune, et que, depuis ce temps il ne cesse de la poursuivre sans jamais pouvoir l'atteindre.

Dès la débâcle, au printemps, après avoir fait un approvisionnement de poisson et de venaison, construit un four (ce dernier fut fait par un très bon maçon, celui qui avait construit notre hutte, John Corrigal, le meilleur des aides que j'aie jamais eus) et cuit du bon pain, nous commencâmes notre voyage de retour. On arriva à temps à la Factorerie d'York, et de là on se rendit à destination par navire.

Les frais de l'expédition se montèrent à £1,400, tandis que celle ordonnée par le gouvernement avait coûté £17,000 ou £18,000.

Le conférencier termine la narration de cette expédition en faisant connaître de quelle manière les Esquimaux empêchent la peau du visage de geler. Ils appliquent la main pour ramener la circulation au lieu de se frotter le visage avec de la neige, procédé qui enlève d'ordinaire l'épiderme.

En 1847, quelques semaines après son retour, le Dr Rae se joignit à sir John Richardson dans une autre expédition, à la recherche de sir John Franklin, et ce qui suit est la narration de ce voyage :

Nous avons traversé le continent, remonté les rivières Mackenzie et Copper-Mine, où nous avons abandonné nos embarcations brisées par la glace; nous fîmes ensuite à pied un long trajet jusqu'au lac à l'Ours, où nous avons passé l'hiver. Nous ne trouvâmes aucune trace du passage de sir John Franklin. En 1849 nous redescendîmes la rivière, mais les glaces nous arrêtèrent en chemin. Je revins en 1850, chargé par le gouvernement d'aller de nouveau à la recherche de Franklin, mais sans

savoir exactement où me diriger. Parti le printemps de la Rivière-Rouge, avec trois hommes, avant l'ouverture de la navigation, j'ai fait le plus rapide voyage qui ait jamais été fait dans le cercle arctique. Du lac à l'Ours, j'ai fait moi-même le gabarit et surveillé la construction de mes petites chaloupes, et j'ai parcouru en traîneaux 1,100 milles—en moyenne 25 milles par jour—chaque homme qui m'accompagnait portant un poids de 80 à 90 livres; nous avons ensuite pris nos embarcations pour descendre la rivière Copper-Mine.

Hector McKenzie et un nombre d'hommes de Winnipeg faisaient partie de l'expédition. Nous avons fait tout le tour de la côte et nommé le détroit de Victoria. Ce qui peut paraître curieux, c'est qu'à 40 milles du lieu où nous avons passé il y avait un des navires de Franklin et que nous ne l'avons pas su. Nous en étions séparés par un chenal rempli de glace refoulée par l'arrière flot. Cette glace soulevait des masses de roc plat de 12 à 15 pieds carrés et de 15 pieds de hauteur, jusqu'à ce qu'elles fussent de champ, et on aurait dit qu'elles avaient été placées ainsi par la main de l'homme.

Ayant parcouru toute cette distance sans avoir trouvé aucune trace des navires, nous revînmes, nous tenant dans les eaux libres de la rivière McKenzie, du lac de l'Esclave et de l'Athabaskaw, où nous fûmes arrêtés par les glaces. Nous avons ensuite pris les raquettes et fait 27 milles par jour des 1,300 à franchir pour arriver à Winnipeg. De là nous avons fait route pour Saint-Paul et parcouru ces 450 milles à pied, avec des chiens, et toujours il nous semblait que nous devenions plus forts et plus endurcis à la fatigue. Je fis la fin de ce dernier trajet en traîneau, et c'est la seule fois qu'il me soit arrivé de monter dans cette voiture.

Ma dernière expédition avait pour principal but l'achèvement du relevé de la côte américaine. J'avais déjà parcouru une grande partie de la côte arctique; mais il s'en trouvait une qui n'avait pas été explorée, et je proposai à la compagnie de la Baie d'Hudson l'armement d'embarcations à cette fin. Donc, en 1853, avec deux chaloupes, je repris l'ancienne route. Arrivé à mon ancien campement, je retrouvai l'habitation de pierre que j'y avais occupé. J'eus à passer par les mêmes viscissitudes qu'à mon premier voyage, mais je me logeai cette fois dans une hutte de neige.

Je regrette de ne pas avoir le croquis de cette habitation pour vous le montrer. A plusieurs architectes de Londres, j'ai expliqué la construction de ces huttes de neige, mais aucun d'eux n'a pu dire qu'il pourrait en élever une semblable. Cependant, comme dans le cas de Christophe Colomb brisant l'œuf pour le faire tenir debout, cette construction n'est pas difficile une fois qu'on l'a vu exécuter. La porte est très basse et la place du lit est élevée de trois ou quatre pieds au-dessus du niveau de cette partie, afin qu'il se trouve dans l'air chaud au sommet de la case, et afin d'éviter le courant d'air de l'ouverture.

Cette fois aussi nous avons chassé le gibier, mais plus difficilement qu'à mon premier voyage, car je ne disposais que de sept hommes, qui ont tendu des filets jusqu'à ce que la glace eût cinq pieds d'épaisseur. Nous n'avons pas fait usage de chaloupes cette fois. Chaque soir, à la fin de nos courses, nous avons élevé une hutte de neige. Ce travail achevé et une fois à l'abri, nous ôtions nos mocassins et les enveloppes des couvertures de laine; nous en enlevions la neige et le frimas; ensuite on se les attachait autour du corps, afin que le lendemain matin ils fussent bien séchés. On faisait bouillir l'eau dehors pour ne pas être incommodés par la fumée et l'odeur de l'alcool. Notre literie se bornait à une couverture et demie de laine et à une bande de peau de daim, que l'on plaçait en-dessous, pour que la neige ne fondit pas, c'était à peu près un tiers de ce qui constitue le lit ordinaire dans une maison ou de ce qu'il aurait fallu pour coucher sous une tente.

Nous couchions tous sous la même couverture, moi à l'un des bouts, car il fallait me lever la nuit pour faire des observations, et celui qui allumait la lampe le matin, à l'autre. Chaque homme faisait ce service à son tour. Je dormais d'ordinaire le dos du côté du mur; mais si je voulais me retourner, je touchais du coude à mon voisin, celui-ci au sien, et ainsi de suite, après quoi nous nous retournions tous ensemble. Nous étions devenus si habitués à cette manœuvre que nous l'exécutions sans nous réveiller.

Dans les expéditions ordonnées par le gouvernement, chaque homme a un grand sac de laine dans lequel il s'introduit et plusieurs couvertures en sus. En marche, le poids que doit porter chaque homme est de 90 livres; mais, dans mes expéditions, ce poids n'était que de 35, ce qui permettait de faire de beaucoup plus longs trajets par jour.

Dans trois trajets de 1,100 milles chacun, la moyenne parcourue chaque jour a été de 20 à 25 milles, tandis que les autres n'en faisaient que 10 ou 11. Ils avaient de nombreux équipages sur leurs navires. Ils pouvaient ainsi organiser des expéditions avec traînaux, dont l'une revenait au bout de cinq ou six jours, l'autre au bout de dix ou douze, etc.; mais leurs effets de literie ne tardèrent pas à être complètement couverts de frimas produit par leur haleine, tandis que dans mes expéditions nous avions pu tout tenir sec et en aussi bon état après cinquante ou soixante jours qu'au départ.

Nous avions sur eux cet autre avantage d'avoir été formé à cette sorte de vie au service de la compagnie de la Baie d'Hudson, qui est une fameuse école en fait d'expéditions difficiles, car souvent il fallait aller où il n'y avait ni bois ni autre combustible.

Quoique vivant dans des huttes de neige, sans feu, sans lumière et sans rien autre chose que des aliments grossiers, nous n'en étions pas moins joyeux ni moins bien portants, car il n'y eût ni rhumatisme, ni scorbut, ni aucune autre maladie parmi nous.

Dans notre voyage pour aller faire le relevé de la côte dont j'ai parlé en commençant, nous avons rencontré un Esquimau, auquel je demandai, comme j'étais accoutumé de le faire quand je voyais de ces sauvages, s'il avait déjà vu des blancs. Il répondit avoir vu des morts appartenant à cette race. Ce disant, il montra un galon d'or qu'il déclara avoir trouvé là où il y avait des cadavres. Ce fut là la première trace qui nous fut signalée du passage de l'expédition de l'infortuné Franklin dans cette région. Cependant, on ne put amener les Esquimaux à dire où se trouvait cet endroit. A mes questions, ils répondaient que c'était bien loin; qu'ils ne savaient où c'était; en un mot, ils paraissaient vouloir ne rien dire.

Pendant l'hiver, et comme il ne passait pas d'Esquimaux, il n'y avait pas moyen de connaître les faits que l'on apprit plus tard, et comme nous étions au printemps, il était impossible d'en constater l'exactitude sans séjourner un autre hiver. De retour à nos quartiers d'hiver, je trouvai nombre d'Esquimaux avec les trois hommes que j'y avais laissés.

Je ne crois pas que les Esquimaux aient tué un seul homme de l'expédition de Franklin, car si c'était le cas, ils en auraient fait autant des miens, sachant que j'étais à deux ou trois cents milles de distance, et que tous nos effets, seulement recouverts d'une toile cirée, étaient là empilés sur les rochers. Ma conviction certaine est que les hommes de Franklin sont morts du scorbut et de faim.

Ce que voyant, je hâtai mon retour en Angleterre, et j'informai le gouvernement qu'il faisait faire des recherches dans une mauvaise direction, car, à mon départ de Londres, je savais que trois navires avaient été envoyés à plusieurs cents milles plus au nord. J'avais acquis la certitude que toute l'expédition de Franklin avait succombé et une connaissance assez exacte du lieu où reposaient les cadavres.

J'avais offert aux Esquimaux de leur donner toutes sortes d'armes s'ils voulaient me dire qu'un seul homme de cette expédition était encore vivant, mais tous avaient hoché la tête et montré quatre doigts de la main, ce qui signifiait que tous étaient morts il y avait au moins quatre ans. Je dus conclure qu'ils disaient vrai, car en différentes autres circonstances, j'avais été à même de reconnaître la véracité de leurs dires. Leurs assertions se sont accordées parfaitement avec ce qu'a dit Parry il y a trente ans. De sir John Ross ils ont aussi dit bien des choses dont ils se souviennent depuis vingt ans et qui se sont trouvées conformes aux faits, bien que depuis cependant, elles soient beaucoup confondues avec d'autres d'une plus grande actualité.

Dans tous les cas, selon les Esquimaux, trente ou quarante hommes auraient été vus sur la terre du roi Guillaume se dirigeant vers le sud et mettant leurs embarcations à la mer. Le lieu où les corps avaient été trouvés était une plage basse et

plane. Sir George Back, dans une relation, a dit qu'en 1833 ou 1834, un coup de vent du nord a refoulé l'eau sur toute l'étendue de cette plage. Il va sans dire que si une pareille tempête avait eu lieu, ces corps auraient été emportés par les vagues.

Dans le printemps j'ai pu obtenir les armes ou le chiffre de quatorze des seize officiers des deux navires. Quant à Franklin, il est mort en juin ou juillet 1847, et dans l'hiver de 1847-48, au moins vingt-quatre moururent, dont neuf officiers. Sur les cent hommes, seulement quinze ayant succombé, la proportion des officiers était très grande.

Les Esquimaux dirent qu'auprès des morts ils avaient vu des os et de la plume d'oie ; c'était là un indice que les hommes étaient vivants en juin, époque où la neige a beaucoup diminué et où les daims gagnent le nord. Des hommes aguerris comme les miens se seraient tirés d'affaire, mais ceux-là étaient laissés à eux-mêmes et nullement chasseurs.

Robert McClure, qui a fait la traversée du Nord-Ouost, a vu des centaines de lièvres, de ptarmigans et beaucoup de daims ; mais en un mois il n'a pu abattre que sept lièvres, et cependant la chasse de ce gibier est facile.

Ici, le conférencier s'étend longuement sur la finesse que déploient le lièvre et le renard pour déjouer la ruse de leurs ennemis. Il nous fait voir le renard rongeant la ficelle attachée à la détente du fusil en grattant la neige afin de se placer au-dessous du niveau de l'arme pour enlever ensuite l'appât. Il fait aussi la description du phoque et de la manière que cet animal s'y prend pour se ménager dans la glace des trous par où il prend sa respiration et où il peut se cacher.

Les explorateurs ne portent jamais de vêtements très chauds. Ils portent des caleçons de bouracan, mais pas autant de fourrure qu'ici, car ce serait beaucoup trop lourd.

En revenant, nous avons rencontré beaucoup de glace, mais nous avions en partie réussi dans notre mission, et mes hommes reçurent une récompense de £10,000.

Deux ou trois fois les Américains ont fait des expéditions de ce genre, mais non tout à fait semblables. Dans les miennes, nous ne comptions pas sur les Esquimaux pour faire la chasse, nous chassions nous-mêmes, et en fait de gibier, nous en avons plus fourni à ces sauvages que nous n'en avons reçu d'eux. Quant aux expéditions faites par les Américains, ceux-ci avaient toujours des navires stationnés à quelques jours de marche du lieu où ils étaient.

Douze ou quinze ans après moi, le capitaine Hall a remonté bien loin le détroit de Smith, et sa relation d'un fait connu des Esquimaux et concernant le capitaine Crozier s'accorde parfaitement avec quelques circonstances de mes explorations, et je crois même être la personne dont il a voulu parler, car les Esquimaux ne retiennent pas les noms.

Maintenant, je dirai un mot du projet de route vers l'Europe par la voie de la baie d'Hudson. Tout me porte à préconiser ce projet, et ce serait un très beau résultat s'il pouvait être réalisé. Si ce pays doit arriver un jour au développement atteint par d'autres en Amérique, n'importe quel débouché on trouverait pour ses produits, sera avantageux. Toutefois, bien des choses qui ont été dites concernant la baie d'Hudson et le Détroit ne s'accordent pas avec mon expérience ; celle-ci, entre autres : que la baie entière est ouverte pendant l'hiver et que le détroit est navigable quatre mois de l'année. Eh bien, en juillet 1883, j'étais dans le détroit en qualité de chirurgien sur un voilier, et j'y suis resté trois semaines sans voir la plus petite nappe d'eau libre. Il y avait là deux navires séparés par un mille et demi de distance, et j'ai vu des dames descendre de l'un et marcher sur la glace jusqu'à l'autre pour y monter et prendre le dîner.

Nous avons rencontré alors le navire de la Factorerie d'York, qui avait croisé en tout sens, et qui était retardé dans son voyage par une barrière de glace qu'aucun vapeur n'aurait pu franchir. L'écume de la mer avait formé sur son pont une couche de glace de deux pieds d'épaisseur, le poids de la glace attaché au beaupré et à l'étambot était tel que la proue du navire était immergée de 2 à 3 pieds plus bas que la ligne ordinaire de flottaison. Voilà ce que j'ai vu ; mais il est vrai que la saison avait été bien rigoureuse. L'année suivante, le navire put facilement arriver au port. En 1847, quand je partis pour l'Angleterre, je vis très peu de glace mais en 1848, on en

rencontra tellement que l'on débattit la question de savoir s'il fallait rebrousser chemin. Je parle de voiliers ; peut-être que le bateau à vapeur aurait pu circuler plus facilement. (Ici, le conférencier indique sur la carte une grande masse d'eau dont les glaces après s'être frayé un chemin à travers bien des îles, doivent descendre dans la baie d'Hudson.) Quant à la baie elle-même, elle ne ferait pas obstacle, bien qu'il ne soit pas tout à fait vrai qu'elle ne gèle pas. Son extrémité sud n'est pas libre en hiver ; la glace y atteint une épaisseur de quatre à cinq pieds.

Je ne dit pas que cette route serait impraticable, mais, je suggère que l'on arme un bon bateau de Terreneuve, monté par un bon équipage, et que de bonne heure au printemps on l'envoie voir dans quel état est la glace. Cependant, l'observation d'une année ne suffirait pas pour décider de la question, le capitaine de baleinier le plus expérimenté ne peut dire d'avance en quel état seront les glaces dans cette région, lorsqu'il voudra y passer.

Malgré leur désir d'arriver de bonne heure dans la saison à la Factorerie d'York, les capitaines de voiliers de la compagnie de la baie d'Hudson ne quittent jamais le nord de l'Ecosse avant la fin de juin, sachant qu'ils seraient arrêtés en route par la glace.

Je ne recommanderais pas que l'on fît beaucoup de dépense avant d'être bien renseigné quant à la période pendant laquelle le détroit est navigable.

Bien que la route serait racourcie d'environ 500 milles, je crains que les retardements éprouvés en route seraient de quatre à cinq jours chaque voyage.

Le lac Supérieur, cependant, est navigable pendant six mois de l'année, ou peut-être plus, et d'ici, la distance par voie ferrée serait à peu près la même que celle par la route de la baie d'Hudson ; mais, tant que la question du Détroit ne sera pas décidée, je pense qu'il serait bien peu sage de construire ce chemin de fer.

Les plus grandes absurdités peuvent être répandues par des gens qui ne savent pas mieux. Ainsi, l'on a dit que le terminus du chemin avait été placé sur une île basse, à deux milles de la côte, et qu'il y avait un chenal étroit et profond pour les navires. Des personnes m'ont dit cela, et je n'ai pu les convaincre de leur erreur. Bien plus, on a prétendu que le climat était doux à la Factorerie de l'Orignal (*Moose Factory*), que les tomates, etc., y venaient bien, et tout cela parce que dans un coin exposé au soleil et sans vitre il a poussé une tomate verte de la grosseur d'un pouce et demi. On a dit aussi que les concombres venaient très bien en plein air, et en réalité toutes les plantes y croissent, seulement il faut les tenir sous verre.

Le conférencier dit ensuite quelques mots de la récente expédition organisée pour le pôle nord. Elle se fait en traîneaux, et ceux qui la composent possèdent toutes les qualités qu'exige l'entreprise et sont équipés on ne peut mieux. Il termine en exprimant l'espoir que tous les membres des expéditions actuelles, qui sont au nombre de six ou huit, reverront sains et saufs leurs foyers. De vifs applaudissements se font entendre jusqu'à ce qu'il soit rendu à son siège.

Deux messieurs prennent ensuite la parole et lui demandent combien de fois il a vu le Détroit barré par la glace, et s'il croit que le climat ait changé depuis cinquante ans.

En réponse à la première question, le docteur dit n'avoir été là que trois fois. Quant à la seconde, il croit que rien ne démontre qu'il y ait eu changement. Encore aujourd'hui, les navires rencontrent beaucoup de glaces. Des capitaines de baleiniers, et ceux des navires de la compagnie de la Baie d'Hudson, qu'il connaît bien, disent que la quantité des glaces varie autant et qu'elles offrent autant de dangers aujourd'hui qu'autrefois.

Ensuite Sa Grandeur l'archevêque de Saint-Boniface se lève et propose un vote de remercîments au conférencier. En faisant l'éloge de l'habileté dont il venait de faire preuve, il dit qu'on lui devait de la reconnaissance pour les agréables instants que l'auditoire venait de passer en écoutant une aussi intéressante narration, qui, pensait-il, avait amplement fait voir ce dont était capable l'homme qui a confiance en lui-même. Je suis sûr, ajouta-il, que chacun est enchanté de ce qu'il vient d'entendre. J'ai souvent rencontré des hommes qui avaient accompagné le Dr Rae dans ses expéditions, et d'après la manière dont ils m'en ont parlé, le succès ne pouvait lui faire défaut.

Toujours il a été bon pour ses aides ; en tout il leur donnait l'exemple que ceux-ci s'empressaient de suivre, bien que parfois les moyens à la disposition du chef fussent très limités.

Cette proposition fut appuyée par M. le consul américain Taylor, qui s'exprima ainsi : Tout en adhérant aux éloges qui viennent d'être faites au Dr Rae, et qu'il mérite comme l'un des héros des découvertes dans la région arctique, je prie cette réunion de vouloir bien me permettre quelques mots de reconnaissance pour les plus récents et non moins éminents services qu'il a rendus au Manitoba et au Canada en préconisant l'entreprise d'un télégraphe et d'une voie ferrée qui devait relier la rivière Mississipi, le lac Supérieur et Winnipeg, à l'embouchure de la rivière Fraser, dans la Colombie-Britannique, et de rappeler, à cet, effet, quelques mots des événements de 1858.

Sous tous les rapports, cette année fut mémorable. Le rapport d'un comité spécial de la Chambre des Communes d'Angleterre sur le territoire de la baie d'Hudson avait rendu certaine la rapide colonisation de l'Amérique-Britannique centrale ; Minnesota, cette même année, fut constitué en Etat, avec une forte subvention pour l'établissement d'un système de chemins de fer aboutissant à la frontière internationale ; les citoyens de Saint-Paul inaugurèrent une ligne de navigation par vapeurs sur la rivière Rouge du nord ; à la découverte de mines d'or sur la rivière Fraser succéda bientôt la création de la colonie de la Colombie-Britannique ; le ministre des colonies anglaises, sir Bulwer Lytton, préconisa le projet de colonies depuis le lac Supérieur jusqu'au Pacifique et l'établissement d'une voie à travers l'Amérique anglaise comme la plus directe de Londres à Pékin ou Jeddo ; et presque en même temps le monde fut électrisé par une dépêche sortie des profondeurs de l'Atlantique annonçant que l'Europe était unie à l'Amérique par un fil télégraphique. Puis, soudainement, il y eut éclipse. Le câble transatlantique, après de faibles palpitations qui durèrent vingt jours, était devenu tout à fait silencieux le 4 septembre 1858 ; l'agitation exclavagiste aux Etats-Unis se termina par une guerre civile qui convulsionna un continent et paralysa l'activité de tous les peuples ; et le Canada, subissant une crise financière et en proie aux dssensions politiques marchait à pas lents vers une Confédération.

Ce furent des jours bien sombres, mais chez tous les chefs des populations parlant la langue anglaise, le cœur ni l'espérance ne faiblirent pas.

Laissant de côté d'autres questions, je dirai que le projet d'un système de télégraphe international ne fut pas négligé. Pendant huit longues années—de 1858 à 1866—période pendant laquelle le projet d'un câble transatlantique ne fut pas non plus abandonné, une impulsion des plus énergiques fut donnée par les compagies de la Baie d'Hudson et du télégraphe Western Union, et noblement secondée par les gouvernements du Canada, des Etats-Uuis et de la Russie, en faveur du projet de relier Londres au nord-ouest de l'Amérique anglaise par les côtes et îles de l'Alaska, et par les plaines et villes de la Sibérie, et c'est en travaillant au succès de cette gigantesque entreprise que le Dr Rae s'est encore identifié avec l'histoire et les progrès de l'Amérique du Nord.

Il a exploré et indiqué la route de Fort-Garry à Victoria, et réuni à ces deux points les matériaux nécessaires à l'établissement d'un télégraphe continental, dont une partie, sous des auspices canadiennes, a été, en 1871, utilisée pour relier le Manitoba aux provinces de l'est avec le "reste du monde." Si, en 1866, la réussite de l'entreprise du câble transatlantique a retardé l'achèvement de son œuvre, le Dr Rae et ses compagnons n'en ont pas moins l'honneur d'avoir traversé le continent il y a 18 ans. Aujourd'hui, en 1882, il est le bienvenu à parcourir en wagon les sentiers qu'il a autrefois battus, et de constater que le monde suit les traces de son passage en 1864.

Le vote de remercîments a été unanime et la réunion s'est ensuite dispersée.

Note D 1.

AFFERMAGE DES TERRITOIRES DU SAGUENAY ET DU LAC SAINT-JEAN

Toute la partie du pays qui s'étend depuis Tadoussac jusqu'à la rivière Moisy, sur la rive nord du Saint-Laurent, et dans la direction du nord jusqu'au territoire de la baie d'Hudson, paraît avoir été affermée pour la première fois en 1658 par le roi de France à la compagnie des Postes du Roi; le bail pouvait être renouvelé tous les 21 ans.

Après la cession du Canada à l'Angleterre, en 1759, ce territoire continua à être affermé de la même façon par le gouvernement anglais.

Lors du renouvellement du bail en faveur de la compagnie de la Baie d'Hudson, en 1842, pour une nouvelle période de 21 ans, le gouvernement se réserva le droit de subdiviser cette partie du pays en cantons pour les fins de la colonisation.

POSTES DU ROI.

Donnés à bail à la compagnie de la Baie d'Hudson par arrêtés du conseil du Bas-Canada du 26 juin 1839 et du 11 juin 1840. Ce bail, qui porte la date du 27 juin 1842, est pour une période de 21 ans à partir du 2 octobre 1842.

26 février 1852.—Le bail à la compagnie de la Baie d'Hudson du 27 juin 1842, devra être annulé, à cause de la plainte de la compagnie au sujet des permis pour la coupe du bois. Un nouveau bail sera accordé pour l'exploitation des Postes du Roi sous le bon plaisir de la Couronne, et sera résiliable à n'importe quelle époque sur avis préalable de 18 mois, la réclamation du gouvernement contre la compagnie pour la somme de £1,800 demeurant bonne et valable.

11 décembre 1858.—Bail des Postes du Roi à la compagnie de la Baie d'Hudson, se terminant par prescription le 15 novembre 1859. Au sujet de la disposition de la pêche au saumon et de la truite de mer dans le fleuve Saint-Laurent et le Saguenay.

J. J. McGEE,
G.C.E.

ORDONNANCE AU SUJET DES LIMITES DU DOMAINE DU ROI, APPELÉE TRAITE DE TADOUSSAC, DU 23 MAI 1733.

GILLES HOCQUART.

Vu la requête à nous présentée par M. Pierre Carlier, adjudicataire général des fermes unies de France et du domaine d'Occident, stipulant pour lui le sieur Cugnet, directeur du dit domaine d'Occident, en ce pays, tendante, pour les raisons y contenues, à ce qu'il nous plaise, (vu l'arrêt du Conseil d'Etat du roi, du 16 mai 1677 et l'arrêt du Conseil supérieur de Québec, du 19 octobre 1658, portant adjudication au sieur Domaure de la traite de Tadoussac, l'ordonnance de M. Raudot, du 26 septembre 1707, et l'ordonnance de M. Begon, du 5 avril 1720), ordonnance que le dit Carlier, ses successeurs, fermiers du dit domaine d'Occident, leurs procureurs, commis et préposés, continueront de faire seuls, à l'exclusion de tous autres, la traite, chasse, pêche, le commerce dans l'étendue du domaine du roi, depuis l'île aux Coudres, jusqu'à deux lieues au-dessous des Sept-Iles, et dans les postes de Tadoussac, Chekoutimy, lac St.-Jean, Nekoubau, Mistassinoc, Papinachois, Naskapis, rivière Moisy, les Sept-Isles et lieux en dépendant, y compris la terre et seigneurie de la Malbaie.

En conséquence, faire défenses à toutes personnes de quelque qualité et condition qu'elles soient, tant les marchands et habitants de la colonie, que les capitaines et maîtres de charrois, barques, bateaux et navires, gens de leur équipage et passagers, et tous autres généralement quelconques, de traiter, chasser, pêcher, ni faire aucun commerce sous quelque prétexte que ce puisse être directement ou indirectement soit par eux-mêmes ou en envoyant des marchandises, vivres, boissons et munitions par des sauvages affidés, dans les pays dépendant des dites traites du domaine de Sa Majesté, sans la commission expresse et par écrit du dit Carlier, ses successeurs, fermiers, leurs procureurs, commis et préposés, à peine de confiscation des armes, chasse, marchandises de traite, pelleteries et effets traités, canots, chaloupes, barques, charrois, bateaux et autres bâtiments généralement quelconques, et de la somme de deux mille livres d'amende qui ne pourra être remise ni modérée sous aucun prétexte, lesquelles confiscations et amendes appartiendront, savoir, deux tiers au dit Carlier, et l'autre tiers au dénonciateur.

Faire pareillement défenses à toutes personnes de quelque qualité et condition qu'elles puissent être, qui descendront en canots, chaloupes, charrois et autres petits bâtiments le long du fleuve St-Laurent, de s'arrêter sur les terres du domaine, ailleurs que dans les postes et maisons françaises établies le long du dit fleuve, à peine d'être réputés avoir fait la traite et commerce avec les sauvages en fraude du privilège du dit Carlier et des peines ci-dessus.

Permettre au dit Carlier d'envoyer dans les postes dépendant du domaine pour garder ses limites et empêcher les traites qui pourraient s'y faire à son préjudice, telles personnes et par tels chemins qu'il jugera à propos à la charge par lui de ne faire aucune traite sur sa route, hors des limites du domaine, à quoi il se soumet sous les peines de droit.

Permettre pareillement au dit Carlier, ses procureurs, commis et préposés, de saisir et arrêter tous les canots qui se trouveront dans l'étendue du dit domaine, chargés de marchandises convenables à la traite ou de pelleteries et autres effets traités; toutes les marchandises, vivres, boissons et munitions, convenables à la traite ou pelleteries et effets traités qui se trouveront en cache ou à découvert dans les pays dépendant du dit domaine, à quelques personnes qu'elles puissent appartenir, comme aussi de saisir et arrêter tous les bâtiments généralement quelconques qui se trouveront traiter ou avoir traité avec les sauvages dans l'étendue du dit domaine, et la confiscation des choses saisies prononcée, sur les procès-verbaux des commis du dit Carlier, d'eux affirmés.

Et pour l'exécution de notre ordonnance, permettre au dit Carlier de la faire publier et afficher partout où besoin sera, et où il jugera nécessaire.

Notre ordonnance sur la dite requête en date du trente mars, mil sept cent trente-un, par laquelle, avant faire droit, et en exécution des ordres particuliers que nous avons reçus de Sa Majesté à ce sujet, pour fixer d'une manière invariable les limites de la traite dite de Tadoussac dans les pays réservés pour le domaine de Sa Majesté, suivant le dit arrêt du conseil d'état du roi du 16 mai 1677, et l'ordonnance de M. Bégon, du 5 avril 1720.

Nous avons ordonné qu'à la diligence du sieur Cugnet, il sera fait une carte exacte de l'étendue du dit domaine, sur laquelle seront désignées les côtes du fleuve St-Laurent depuis le bas de l'Isle-aux-Coudres, jusque et compris la rivière Moisy, et dans la profondeur des terres derrière la dite étendue de pays, les lacs et rivières qui se déchargent dans la rivière du Saguenay, le rumb-de-vent qu'elles tiennent, l'étendue de pays qu'elles parcourent, depuis leur source jusqu'à leur embouchure et les noms des principaux postes où se fait et se peut faire la traite avec les sauvages.

A l'effet de quoi, nous avons par la dite ordonnance, commis le sieur Aubert de la Chenaye, pour relever et mesurer les côtes du fleuve Saint-Laurent comprises dans l'étendue du dit domaine de Sa Majesté, depuis le bas de l'Isle-aux-Coudres, jusques et compris la rivière Moisy ainsi que la rivière Saguenay, et les rivières et lacs qui s'y déchargent, les rumbs de-vent qu'elles tiennent et l'étendue du terrain qu'elles parcourent depuis leur source jusqu'à leur embouchure, et en dresser des plans figurés et des procès-verbaux en forme de journal, où serait marqué jusqu'à quel endroit elles peuvent être navigables, en barques, bateaux ou canots, les saults ou rapides où l'on est obligé de faire portage, la situation et étendue des lacs, les noms des lacs et rivières et des pays situés sur icelles, les établissements ou magasins où se fait actuellement la traite avec les sauvages et la pêche de loup-marin et saumon ensemble, les anciens établissements où la traite s'est faite ci-devant, et dont il reste encore des vestiges, les noms des nations sauvages habitués dans la dite étendue de pays, ou qui peuvent y venir en traite, avec la quantité de sauvages qui les composent, et généralement tout ce qui peut contribuer à déterminer précisément l'étendue de la dite traite et en faire connaître les avantages suivant l'instruction particulière jointe à notre dite ordonnance.

Autre ordonnance de nous, rendue le douze mai 1732, par laquelle nous avons nommé et destiné le sieur Joseph Laurent Normandin pour, conjointement et de concert avec le sieur de la Ganière, suivre l'exécution de notre dite ordonnance du 30 mars 1731, au lieu et place du dit sieur Aubert de la Chenaye, qui avait été obligé de revenir à Québec, s'étant cassé une jambe à la Petite Rivière, chez le nommé Simard, ainsi et comme aurait pu faire le dit sieur de la Chenaye conformément à notre instruction du dit jour, 30 mars 1731 ; à cet effet parcourir toutes les rivières et lacs qui se déchargent dans la rivière du Saguenay, en tirant vers l'ouest depuis le poste de Chekoutimy jusqu'à la hauteur des terres, y marquer les limites par des fleurs-de-lis plaquées sur les arbres, et du tout dresser procès-verbal exact en forme de journal, contenant toutes les observations portées en nos dites ordonnances et instructions.

Les procès-verbaux des dits sieurs de la Chenaye et Normandin, en forme de journal, la carte que nous avons fait dresser sur iceux.

Vu aussi notre ordonnance rendue le douze du présent mois, entre M. Pierre Carlier, adjudicataire général des fermes unies de France et du domaine d'Occident, stipulant par le dit sieur Cugnet, demandeur en requête, de nous répondue le 26 septembre 1732, d'une part ; et François Bissot, tant en son nom, qu'ayant les droits cédés du feu sieur de Vallerenne, et Jeanne Bissot, son épouse, et du feu Charles Bissot, le sieur Joseph Fleury de Lagorgendière et Claire Jolliet, son épouse, fille de défunts Louis Jolliet et Claire Françoise Bissot, tant pour eux que pour leurs co-héritiers des dits défunts sieur et dame Jolliet, défendeurs, et le sieur Jacques Gourdeau, fils de défunts Jacques Gourdeau et Marie Bissot, héritier bénéficiaire de son père, faisant tant pour lui que pour ses co-héritiers de la dite défunte Bissot, sa mère, aussi défendeur et intervenant, de l'autre part ; par laquelle nous avons donné acte aux défendeurs et intervenants de l'abandon par eux fait, par leur écrit de défenses du douze avril dernier, du terrain concédé à défunt François Bissot, sieur de la Rivière, par la compagnie de la Nouvelle-France, du vingt-cinq février 1661, depuis l'Isle-aux-Œufs jusqu'à la rivière Moisy, et, en conséquence, ayant égard à la demande du dit sieur Cugnet, ès dit nom, portée par son édit de répliques du trente-un mars dernier :

Nous avons en tant que besoin réuni au domaine de Sa Majesté le dit terrain concédé au dit sieur Bissot, depuis et compris la dite île aux Œufs jusqu'à la Pointe des Cormorans, qui est à quatre ou cinq lieues au-dessous de la dite rivière Moisy; ce faisant,

Avons fait défenses aux dits défendeurs et intervenant et à tous autres de faire directement ou indirectement aucune traite, chasse, pêche, commerce ni établissements dans l'étendue du dit terrain, ni dans la rivière Moisy, et autres lacs et rivières y affluents, et de troubler dans la jouissance, possession et exploitation des dits terrains et rivières, le dit sieur Cugnet, ès nom, et ce sous les peines de droit.

L'arrêt du Conseil supérieur de Québec, portant adjudication au sieur Demaure, de la ferme de la traite de Tadoussac, contenant les limites de la dite traite et privilège d'icelle;

L'arrêt du Conseil d'Etat du roi, du 16 mai 1677.

Ordonnance de M. Raudot, du 26 septembre 1707, portant défenses à toutes personnes, même aux sauvages étrangers, de traiter ni chasser dans l'étendue des limites de Tadoussac;

Autre ordonnance de M. Raudot, du 7 septembre 1709, portant défenses à toutes personnes de faire festin aux sauvages de Tadoussac, ni les détourner en aucune manière, et permission aux sous-fermiers de la traite de Tadoussac de piller les Français qu'ils trouveront traiter dans l'étendue des dites limites;

Autre ordonnance de mon dit sieur Raudot, du 7 avril 1710, portant permission de saisir les marchandises qui se trouveront entre les mains des Français qui auront traité dans l'étendue des limites de Tadoussac, même ce qui se trouvera en cache dans les dites limites;

Ordonnance de M. Bégon, du 5 avril 1720, portant défenses de traiter, chasser ni pêcher dans l'étendue des limites de Tadousac et tout considéré :

Nous avons borné l'étendue du domaine du roi, appelé la Traite de Tadoussac, savoir, par la côte nord du fleuve Saint-Laurent, depuis le bas de la seigneurie des Eboulements, qui est vis-à-vis la pointe du nord-est de l'île aux Coudres, jusqu'à la pointe ou cap des Cormorans, faisant environ quatre-vingt-quinze lieues de front avec l'île aux Œufs et autres îles, islets et battures y adjacentes, du côté de l'ouest, par une ligne supposée tirée est et ouest, à commencer depuis le bas de la seigneurie des Eboulements jusqu'à la hauteur des terres où est le portage du lac Patitachekao, par la latitude de quarante-sept degrés, quinze minutes, auquel portage le dit sieur Normandin a plaqué quatre fleurs-de-lis sur quatre sapins épinettes, duquel lac Patitachekao la rivière Metabetchouanon prend sa source et se décharge dans le lac Saint-Jean, d'où elle tombe dans le Saguenay; plus, à l'ouest, par les lacs Spamkoutin, Sagaïgan et Kouakounabiskat, à la hauteur des terres par la latitude de quarante-sept degrés, vingt-sept minutes, où le dit sieur Normandin a aussi plaqué quatre fleurs-de-lis sur quatre sapins épinettes; le lit du lac Kaouakounabiskat formant d'autres lacs et la rivière Ouiatechouanon qui se décharge par le dit lac Saint-Jean dans le Saguenay, lesquels deux lacs feront la borne des pays de chasse des profondeurs de Batiscan; et courant encore à l'ouest du côté des Trois-Rivières, et dans la profondeur par la hauteur des terres à deux lieux environ du petit lac Patitaouaganiche, par les quarante-huit degrés, dix-huit minutes de latitude, où le dit sieur Normandin a pareillement planté quatre fleurs-de-lis sur quatre sapins épinettes, lequel lac passe par le lac Askatiche d'où il tombe dans la rivière Nékoubau, où se rendent aussi les eaux du lac Noukoubau, tous lesquels lacs et rivières se rendent par le lac Saint-Jean dans le Saguenay et feront la borne de séparation des terres du domaine avec les pays de chasse des Trois-Rivières et de la Rivière-du-Lièvre, les dites bornes ci-dessus désignées suivant les journaux des dits sieurs de la Chenaye et Normandin, et la carte que nous avons fait dresser sur iceux, dont les minutes resteront et demeureront déposées en notre secrétariat, dans l'étendue desquelles bornes se trouvent renfermés les postes de Tadoussac, la Malbaie, Bondésir, Papinachois, Islets de Jérémie et Pointe des Bersiamites, Chekoutimi, Lac Saint-Jean, Nékoubau, Chomonthouane, Mistassins, et derrière les Mistassins jusqu'à la baie d'Hudson, et au bas de la rivière le domaine sera borné, en conséquence de notre dite ordonnance du douze du présent mois, par le

cap des Cormorans jusqu'à la hauteur des terres, dans laquelle étendue seront compris la rivière Moisy, le lac des Kischestigaux, le lac des Maskapis et autres rivières et lacs qui s'y déchargent.

Ordonnons que le dit M. Pierre Carlier, ses successeurs fermiers du domaine d'Occident, leurs procureurs, commis et préposés, continueront de faire seuls à l'exclusion de tous autres, la traite, chasse, pêche et commerce dans toute l'étendue des pays renfermés dans les limites ci-dessus désignées.

Faisons défenses à toutes personnes de quelque qualité et condition qu'elles soient, tant les marchands et habitants de la colonie, que les capitaines et maîtres de charrois, barques, bateaux et navires, gens de leur équipage et passagers, et à tous autres généralement quelconques, même aux sauvages étrangers, non habitués dans les terres du domaine de traiter, chasser, pêcher ni faire aucun commerce, sous quelque prétexte que ce puisse être directement ni indirectement soit par eux-mêmes, ou en envoyant des marchandises, vivres, boissons et munitions par des sauvages affidés dans toute l'étendue des pays désignés par notre présente ordonnance, et généralement dans aucunes rivières et lacs qui prennent leur course en la rivière du Saguenay et de la rivière Moisy, encore qu'ils ne soient nommément exprimés dans notre dite ordonnance, faire festin aux sauvages habitués dans la dite étendue de pays, ni les détourner en aucune manière, même d'approcher des limites ci-dessus marquées dans les terres, plus près de dix lieues pour y faire la traite avec les sauvages ou autres établissements sans la commission expresse et par écrit du dit Carlier, ses successeurs fermiers, leurs procureurs, commis et préposés, à peine de confiscation des armes, chasse, marchandises de traite, pelleteries et effets traités, canots, chaloupes, barques, charrois, bateaux et autres bâtiments généralement quelconques et de la somme de deux milles livres d'amende qui ne pourra être remise ni modérée sous aucun prétexte, lesquelles confiscation et amende appartiendront, savoir, deux tiers au dit Carlier, et l'autre tiers au dénonciateur.

Permettons au dit Carlier, ses successeurs fermiers, leurs procureurs, commis et préposés, d'envoyer dans les postes dépendant du domaine, pour garder ses limites et empêcher les traites qui pourraient s'y faire au préjudice des défenses ci-dessus, telles personnes et par tels chemins qu'ils jugeront à propos, à la charge de ne pouvoir passer hors des limites portées par notre présente ordonnance, sans en avoir auparavant obtenu permission de nous par écrit, à peine de tous dépens, dommages et intérêts de qui il appartiendra.

Permettons pareillement au dit Carlier, ses successeurs, leurs procureurs, commis et préposés, de saisir et arrêter tous les canots qui se trouveront dans l'étendue du dit domaine chargés de marchandises, vivres, boissons et munitions convenables à la traite, ou pelleteries et effets traités qui se trouveront en cache ou à découvert dans les pays dépendant du dit domaine, à quelques personnes qu'elles puissent appartenir, comme aussi de saisir et arrêter tous les bâtiments généralement quelconques qui se trouveront traiter ou avoir traité avec des sauvages dans l'étendue du dit domaine, et poursuivre devant nous la confiscation des choses saisies sur les procès-verbaux des dits commis et préposés duement affirmés. Et sera notre ordonnance lue, publiée et affichée partout où besoin sera. Mandons...(etc.)

Fait en notre hôtel de Québec, le vingt-trois mai, mil sept cent trente-trois.

(Signé) HOCQUART.

Note D 2.

NOTES SUR LA CONCESSION DES TERRITOIRES DU NORD-OUEST À LA COMPAGNIE DE LA BAIE D'HUDSON.

Parlement d'Angleterre—Comité au sujet de la compagnie de la Baie d'Hudson—Rapport des délibérations.

La première concession faite par la Couronne d'Angleterre à la compagnie d'Aventuriers d'Angleterre faisant la traite à la Baie d'Hudson, porte la date du 2 mai 1670 sous le règne de Charles II (vingt-deuxième année de son règne). Les lettres patentes accordées par le roi constituaient la compagnie et lui concédaient le " trafic et commerce exclusifs de toutes les mers, baies, rivières, lacs, anses et détroits, " à quelque latitude qu'ils se trouvent, situés en dedans de l'entrée du détroit commu- " nément appelé détroit d'Hudson, avec toutes les terres et territoires sur les régions, " côtes et confins des mers, baies, rivières, lacs et détroits sus-mentionnés, qui n'ap- " partenaient pas déjà ou n'avaient pas été concédés à aucun des sujets de Sa Majesté, " ou n'appartenaient pas aux sujets d'aucun autre prince ou Etat chrétiens, les dites " régions devant être de ce moment.....connues sous le nom de Terre " de Rupert. Par ces lettres patentes Sa Majesté constituait la compagnie et ses " successeurs, propriétaires absolus des dits territoires ..... sauf fidélité et " allégeances dues à Sa Majesté et ses successeurs." (*Voir* page 408 des annexes).

Le 5 décembre 1821, conformément au statut George II, 1 et 2, chapitre 66, permission fut donnée par George IV à la compagnie de faire la traite pendant 21 ans dans toutes les parties de l'Amérique du Nord ne formant pas partie des provinces de l'Amérique du Nord ou des Etats-Unis. (*Voir* page 425 des annexes).

Le 30 mai 1838, sous le règne de Victoria, cette permission fut renouvelée pour un autre terme de 21 ans. (*Voir* page 414 des annexes).

Je n'ai pas pu découvrir si après l'expiration de cette période de 21 ans, cette permission fut encore une fois renouvelée, mais il est probable qu'elle le fut.

En 1869, un an avant que la Terre de Rupert et le Territoire du Nord-Ouest fussent admis à faire partie de la Confédération, 30 juillet 1870, la compagnie de la Baie d'Hudson céda à Sa Majesté pour la somme de £300,000 sterling, payable par le gouvernement du Canada, et sous certaines réserves et conditions importantes : " tous droits de gouvernement et autres droits, privilèges, immunités, franchises, " pouvoirs, autorités, accordés ou censés avoir été accordés à la dite compagnie par " les lettres patentes de Sa Majesté Charles II, et aussi tous droits semblables qui " peuvent avoir été exercés ou assumés par la dite compagnie dans aucune partie de " l'Amérique Britannique du Nord ne formant pas partie de la Terre de Rupert, du " Canada ou de la Colombie britannique, et toutes terres et territoires dans la Terre " de Rupert..... concédés ou censés avoir été concédés à la dite compagnie par les " dites lettres patentes." (*Voir* statuts du Canada, 35 Vic., 1872, page xxxvii).

Cette cession porte la date du 19 novembre 1869,—et il y est dit que les privilèges cédés et abandonnés par la compagnie à Sa Majesté ont été exercés par la dite compagnie sans interruption depuis la date des lettres patentes accordées par Charles II.

A. GOBEIL.

20 janvier 1883.

NOTE E.

(Extraits du journal de Joseph Laurent Normandin en 1732.)

Joseph Laurent Normandin partit de Québec le 13 mai 1732 pour faire une exploration du territoire compris entre le poste de Chicoutimi et la hauteur des terres.

Rivière Chicoutimi.

Normandin arriva à Chicoutimi, qui est situé sur les bords de la rivière Chicoutimi, le 27 mai.

Sur cette rivière il y a un rapide que l'on évite au moyen d'un portage qui est aussi appelé Chicoutimi. Les bois qui croissent aux environs de ce portage sont des gros pins, des érables, épinettes rouges et bouleaux.

Il partit de Chicoutimi le 4 juin, avec l'intention de remonter le cours de la rivière Chicoutimi. Des arbres d'une taille ordinaire bordent les deux rives de cette rivière. Le sol est sablonneux.

Lac Quinongaminque (Kinogami).

Ce lac est entouré de bois, dont les principaux sont l'épinette rouge et le bouleau. Les arbres sont d'une bonne taille, surtout sur la rive sud. Sur la rive nord il y a plusieurs baies qui se déversent par un petit cours d'eau dans la rivière Saguenay, à un endroit appelé "La Grande-Décharge."

Belle-Rivière.

Cette rivière, qui reçoit les eaux de la rivière des Aulnaies, est bien bordée d'arbres sur ses deux rives. Le sol est sablonneux.

Lac Saint-Jean.

(Piékouagami, selon Charlevoix).

(Piackouakami, selon Normandin).

C'est l'un des plus beaux et des plus grands lacs de cette partie du pays. Les terres sont bonnes et bien boisées. Il contient une abondance de poissons de toutes sortes.

Rivière Nékoubau.

(Nécoupao, selon Normandin.)

Sur le parcours de cette rivière, on trouve les bois suivants en bonne quantité : bouleau, pin et épinette rouge. A son embouchure se trouvent huit îles où croissent les mêmes bois. Il y a aussi sur cette rivière plusieurs autres îles également boisées.

Lac Nékoubau.

(Nécoupao, selon Normandin.)

La terre aux environs de ce lac paraît être de bonne qualité. On y trouve l'épinette blanche et rouge et le pin rouge en bonne quantité.

Rivière Métabetchouan.

(Métabetchouanon, selon Normandin.)

Cette rivière est bien bordée d'arbres et sur son parcours la terre paraît excellente. On y rencontre le portage le plus difficile et le plus dangereux de toute cette partie du pays. Pour en donner une idée il suffira de dire qu'à l'époque de l'eau basse, les sauvages préfèrent y abandonner leurs canots plutôt que de les transporter au delà de ce portage.

Normandin examina plusieurs autres cours d'eau et lacs, entre autres :—

Le lac Quinongamichiche, et les rivières Gouspaigane, Chigoubiche, Chéouestagano, Machékouskanouchipi, Matakouaganéchipi et Ouiatchouanon.

Normandin partit de Chicoutimi le 28 juillet en route pour Québec, où il arriva le 18 août.

Note F 1.

Voyage d'André Michaux, de France aux Etats-Unis, au Canada et à la baie d'Hudson, d'après une brochure publiée au séminaire de Québec, par M. l'abbé Ovide Brunet, professeur de botanique à l'Université Laval.

André Michaux, membre de l'Institut National de France et de la Société d'agriculture de Charleston, Caroline du Sud, etc., qui a visité l'Angleterre, les Pyrénées, l'Espagne et la Perse, pays où il a fait une magnifique collection de plantes et de graines, a été envoyé aux Etats-Unis de l'Amérique du Nord par le gouvernement français pour qu'il y recueillit de la graine et des boutures d'arbres, ou des jeunes arbres dont la culture serait utile à la France.

Il arriva à New-York en novembre 1785, et fit de cette ville sa principale résidence. Dans ses deux premières années de séjour, il visita le New-Jersey, la Pennsylvanie et le Maryland. A la fin de 1786, il envoya à Paris 12 caisses de graines, plusieurs mille jeunes arbres, et des perdrix du Canada, qui furent envoyées à Versailles pour la reproduction.

Il a ensuite établi un jardin à Charleston, Caroline du Sud, ville qu'il jugeait être le point central de ses excursions.

En avril 1787, il se rendit aux Montagnes Alleghany et remonta la rivière Savannah jusqu'à sa source; et de là il est allé jusqu'aux sources de la rivière Tennessee; après quoi il retourna à Charleston, où il arrivait le 1er juillet, ayant fait un voyage de 1,200 milles à travers les Etats de la Caroline et de la Georgie.

En 1788 et 1789, il parcourut la Floride Espagnole; les iles Lucayes et la Virginie, et révint à Charleston en septembre 1789.

Dans le cours de l'hiver il retourna, accompagné de son fils, visiter les montagnes qu'il avait examinées l'été précédent.

Au printemps de 1790, après une absence de cinq mois et demi, il était revenu à Charleston.

Il quitta Charleston en avril 1792 pour Québec, où il comptait se rendre en voyageant par terre. Il se rendit d'abord à New-York, ensuite à New-Haven, et de là il remonta la rivière Hudson jusqu'à Albany, où il arriva le 14 juin. Le 18 il était à Saratoga et le 20 il s'embarquait à Whitehall dans l'intention d'aller examiner les plantes sur les bords du lac Champlain, où il resta plusieurs jours.

Le 30 juin 1792 il arrivait à Montréal; il vint ensuite à Sorel, où il trouva le *Rhodora Canadensis*, plante singulière qui est couverte de fleurs avant que ses feuilles n'apparaissent, et à une époque où la terre est encore couverte de neige.

Arrivé à Québec vers le milieu de juillet il séjourna quelque temps pour se renseigner sur la baie d'Hudson et acheter des provisions et des articles de trafic. Cela fait, il partit dans la troisième semaine de juillet pour Tadoussac, où il acheta deux canots d'écorce et d'où il remonta le Saguenay jusqu'à Chicoutimi, où il arriva vers le commencement d'août.

Comme le Saguenay, sur le reste du parcours jusqu'au lac Saint-Jean, sauf les premiers six milles en amont de Chicoutimi, cesse d'être praticable à cause de ses chutes et rapides, Michaux, avec trois sauvages et un métis, suivit la route de la rivière Chicoutimi jusqu'à sa source dans le lac Kinogami, franchit le lac dans toute sa longueur, fit un portage de quinze arpents jusqu'au lac Kinogamichiche, qu'il traversa aussi jusqu'à la rivière des Aulnaies, qui est la décharge de ce lac, et qu'il descendit ainsi que la Belle-Rivière, qui se déverse dans le lac Saint-Jean. De Chicoutimi il s'était rendu là vers le 7 août 1792, après six jours de navigation en canot.

Il traversa ensuite le lac Saint-Jean, remonta la rivière Mistassini, franchit le plateau d'épanchement, et descendit jusqu'au Grand Lac Mistassini.

Après avoir exploré partie de la rive de ce dernier lac, Michaux descendit la rivière Rupert pendant deux jours, et il n'était qu'à une petite distance de la baie d'Hudson, quand ses guides sauvages refusèrent d'aller plus loin au nord à cause de la rigueur de la saison. Ils lui assurèrent que si la neige continuait à tomber, le retour deviendrait impossible.

Malgré la grande répugnance de Michaux, le voyage de retour fut en conséquence décidé. Il ne s'accomplit pas sans beaucoup de difficultés, de périls et de grandes fatigues ; mais lui et ses hommes arrivèrent sains et saufs à Tadoussac, le 1er octobre, ayant fait en deux mois le trajet—aller et retour—de Tadoussac à la baie d'Hudson.

Il continua ensuite sa route vers Québec, d'où il retourna, en passant par Montréal et le lac Champlain, suivant la même route qu'en juin à Philadelphie, où il arriva le 8 décembre 1792.

Après un séjour de quatre ans aux Etats-Unis, il partit de Charleston pour la France le 13 août 1796. Le voyage à travers l'Atlantique était presque achevé, quand le navire, dans une tempête, fit naufrage en vue des côtes de la Hollande. La plupart des passagers et de l'équipage auraient péri sans le secours que leur portèrent de braves habitants du village d'Edmond.

Michaux fut trouvé attaché aux agrès et perdant connaissance. Ses malles, qui se trouvaient sur le pont du navire, avaient été emportées par les vagues, mais sa collection de graines, plantes, etc., fut sauvée, car elle avait été placée dans la cale.

Cette collection a été déposée et conservée depuis dans le musée d'histoire naturelle.

G. F. B.

Note, F 2.

SAGUENAY ET LAC SAINT-JEAN.

MÉMOIRE PAR PAR M. PASCHAL TACHÉ, SEIGNEUR DE KAMOURASKA.

(Voir l'original en la possession de E. E. Taché. écr., assistant commissaire des terres de la Couronne, Québec.)

La commission nommée par l'Assemblée législative, le 29 novembre 1823, pour s'enquérir de l'état des terres de la couronne, adressa à plusieurs personnes, aux fins d'obtenir des renseignements plus complets au sujet de cette partie du pays située entre les rivières Saguenay et Ottawa, les questions suivantes, savoir:

1. Avez-vous eu occasion de connaître la rivière Saguenay, le lac Saint-Jean et les rivières ou ruisseaux qui s'y jettent, et de quelle manière avez-vous acquis cette connaissance?

2. Quelles sont la longueur, largeur, profondeur et direction de la rivière Saguenay?

3. Quelles sont les rivières qui se jettent dans la rivière Saguenay ou le lac Saint-Jean; quelles sont leur largeur, longueur, profondeur, et direction; comment et jusqu'où sont-elles navigables, et quelles variétés de poissons se trouvent dans la rivière Saguenay, le lac Saint-Jean ou leurs tributaires?

4. Quels sont les lacs du pays communément appelée "Postes du roi." Quelles sont leur grandeur, forme, position et profondeur; jusqu'à quel point sont-ils navigables; quelles variétés de poissons y trouve-t-on, et en quelles quantités?

5. Quelles sont la profondeur, forme et étendue du lac Mistassini, situé à la hauteur des terres entre la baie d'Hudson et le lac Saint-Jean, et quelles variétés de poissons contient-il?

6. Quelle est la distance depuis la source de la rivière Saint-Maurice, ou rivière Noire, comme on l'appelle quelquefois, et de la rivière Gatineau, jusqu'aux sources des rivières qui se jettent dans le lac Saint-Jean. Décrivez particulièrement la nature du pays où ces rivières prennent leur source, d'après votre expérience personnelle aussi bien que celle de personnes jugées dignes de confiance?

7. Est-il possible de remonter le Saguenay en canot d'écorce, passer par le lac Saint-Jean, et en remontant le cours d'une des rivières qui s'y jettent, atteindre et descendre le Saint-Maurice jusqu'à Trois-Rivières, et dans ce dernier cas, combien de portages faut-il faire; cette route a-t-elle déjà été suivie; quand, par qui, et pendant combien de temps? Quels sont les obstacles et dangers de ce trajet; quelques postes de traite ont-ils déjà été établis le long de cette route, si oui, à quelle époque, quel est leur nombre et où sont-ils situés?

8. Quels sont les avantages et désavantages du port de Tadoussac; quelle est l'époque de l'ouverture et de la clôture de la navigation entre ce port et le golfe; à quelle époque prend et part la glace sur la rivière Saguenay?

9. Quelles sont les végétaux, animaux et minéraux du pays communément appelé Postes du Roi?

10. Quelle est la nature du sol et du climat de cette partie du pays comprise entre l'embouchure de la rivière Saguenay et le lac Mistassini, et aussi entre l'endroit où le Saint-Maurice prend sa source et la partie cultivée du district des Trois-Rivières, près de l'embouchure de cette rivière; quels sont les bois qu'on y trouve et l'étendue de terre cultivable? Quelles sont la profondeur, la largeur et la direction de la rivière Saint-Maurice; quels sont les obstacles, s'il y en a, à la navigation de cette rivière; donnez la description de la région intérieure qui se trouve en arrière des endroits habités, pour cette partie qui est bornée d'un côté par le Saguenay, le lac Saint-Jean et leurs tributaires, et de l'autre par la rivière Saint-Maurice?

11. Avez-vous quelque connaissance de cette partie du pays qui se trouve entre la rivière Saint-Maurice et la rivière Ottawa, et comment l'avez-vous acquise ? S'y trouve-t-il des rivières navigables, si oui, de quelle manière et sur quelle partie de leur cours ; quels sont les lacs de cette partie du pays, leur grandeur, profondeur et position ; quels poissons contiennent-ils ; quelle est la nature du sol ; quelles espèces de bois y pousse, et quels végétaux, animaux et minéraux y trouve-t-on ?

12. Y a-t-il encore quelques tribus de sauvages dans ces deux parties du pays et quel est le nombre de ces sauvages, leurs coutumes et leurs moyens de subsistance ; leur nombre a-t-il augmenté ou diminué depuis la première fois que vous les avez connus, et quelle peut-être la cause de cette augmentation ou diminution ?

13. Ces sauvages ont-ils conservé quelques traditions au sujet du ci-devant ordre des Jésuites, et de leurs travaux au milieu d'eux.

A ces questions Mr. Paschal Taché, seigneur de Kamouraska, répondit comme suit :

I.—J'ai hiverné six fois au poste du lac Saint-Jean, et douze années au poste de Chicoutimitsh, et j'ai eu en conséquence occasion de connaître la rivière Saguenay et le lac Saint-Jean, ainsi que les rivières et ruisseaux qui s'y déchargent respectivement.

II.—La rivière Saguenay est navigable à vingt-cinq lieues de son embouchure pour les plus gros vaisseaux de ligne, et à trente lieues pour les vaisseaux de 250 tonneaux à haute marée ; c'est là l'endroit où il est nécessaire de faire portage pour se rendre au lac Saiut-Jean.

La rivière Saguenay a, à son embouchure, de large une demi-lieue, et en remontant, dans certains endroits, 1 lieue à 1½ lieue. L'embouchure de cette rivière est à l'est, et son cours est ouest-nord-ouest.

III.—De dix-huit ruisseaux qui se déchargent dans le Saguenay et dans le lac Saint-Jean, il n'y en a pas de navigables, et les rivières qui se déchargent dans le Saguenay, sont 1° La rivière Sainte Marguerite, à sept lieues de l'embouchure du Saguenay, du côté N.-E., et n'est navigable que pour des canots d'écorce, en faisant plusieurs portages. Je n'en connais pas le cours ; 2° La petite rivière Saint-Jean est à trois lieues au-dessus de Sainte-Marguerite, et se décharge dans le Saguenay du côté sud-ouest. J'ignore si elle est navigable ; 3° La rivière de la baie des Ha ! Ha !, nommée par les sauvages Oneshkououasha, se décharge dans le Saguenay par le sud-ouest, est navigable en canots d'écorce, se communique à la rivière de la Malbaie en faisant plusieurs portages. Je n'en connais pas le cours ; elle est à vingt-deux lieues de l'embouchure du Saguenay ; 4° La rivière à Valin ; elle se décharge dans le Saguenay par le nord-est, à quatre lieues au-dessus de la baie des Ha! Ha ! ; elle est navigable en canots d'écorce, et a communication avec la rivière Pessiamitsh, en faisant quelques portages ; elle fait le nord-nord-est. J'en connais le cours jusqu'à cinq lieues, et dans cet espace il y a cinq petits portages ; 5° La rivière Chicoutimitsh, où est établi le poste du même nom, est à vingt-huit lieues de l'embouchure du Saguenay ; elle se décharge par le sud-ouest, et prend sa source dans le lac Tshinougamitsh ; au sud-ouest du lac il y a deux rivières navigables, la rivière des Sables, qui se communique avec la rivière Montmorency, et est navigable en faisant des portages ; l'autre, Upikuba, en communication avec la rivière Batiscan, et est navigable en faisant des portages. Je n'en connais pas le cours. Il y a à se rendre à ce lac sept portages dans l'espace de sept lieues ; le plus grand de ces portages a ¾ de lieue de long, à prendre du poste ; les six autres ont de huit à vingt arpents, et au haut du susdit lac il y a un portage d'une demi-lieue, qui conduit au petit lac Tshinougamitshish, lequel se décharge par la rivière des Aulnets dans la Belle-Rivière, qui tombe dans le lac Saint-Jean en faisant deux portages de vingt-cinq arpents ; 6° La rivière des Terres-Rompues se décharge dans le Saguenay à deux lieues de Chicoutimitsh ; cette rivière est navigable pour des canots d'écorce, et a communication en faisant des portages jusqu'au grand

lac Minikouagan. J'en connais le cours jusqu'à cinq lieues; elle va nord-nord-est.

A l'entrée des rivières de Sainte-Marguerite, Saint-Jean et baie des Ha! Ha! on y prend du saumon et de la truite saumonée dans les mois de juin et juillet; on ne prend aucun poisson dans le Saguenay, excepté de la petite truite. Il y monte une quantité considérable de marsouins jusqu'à la pointe aux Roches, trois lieues en deçà de Chicoutimitsh; il y monte aussi quelques baleines, jusqu'à la rivière Sainte-Marguerite.

Le lac Saint-Jean abonde en brochets de trois à cinq pieds de long, barbottes et *aouenanish*, poisson ressemblant au saumon, mais d'un bien meilleur goût.

Les rivières qui se déchargent dans le lac Saint-Jean sont au nombre de sept, toutes navigables en canots d'écorce, savoir:

1. La Belle Rivière, se décharge à l'entrée du lac.

2. Celle de Métabetshouan, où était anciennement l'établissement des Jésuites, et se communique à la rivière de Batiscan en faisant quelques portages; elle abonde en poisson doré.

3. Celle de Ouiatshuan; elle communique à la rivière Saint-Maurice; elle abonde en poisson blanc, qui y vient frayer au pied d'une chute dans le mois d'octobre. Je n'en connais pas le cours.

4 La rivière Ouiatschuanitsh, fait le ouest et se communique aussi avec la rivière Saint-Maurice.

5 La rivière Ashuabmoshouan, fait O. N. O., communique aussi avec la rivière Saint-Maurice, en faisant environ trente portages; il y a un rapide considérable et l'on met ordinairement quatre jours à le monter à la perche; il est d'environ quinze lieues; il y a un poste établi à 60 lieues de son embouchure, du même nom que cette rivière; de ce poste, situé sur un lac qui peut avoir quatre lieues de long sur ¾ de lieue de large, on fait le sud-ouest pour joindre la rivière Saint-Maurice; du susdit poste il y a trente lieues à se rendre à une des sources de la rivière Saint-Maurice.

6 La rivière Mista-tashinitsh, course nord, ne provient pas du lac Mista-ashinitsh. Je n'en connais le cours que jusqu'à trente lieues; après avoir laissé cette rivière et prenant l'ouest, on se rend au lac du Père Albanel. après avoir fait trente portages de lac en lac, desquels lacs on fait un portage d'une demi-lieue pour se rendre au grand lac de Mista-ashinitsh, où je n'ai jamais été.

7 La rivière Péribuca, court N. O., et se communique au lac Minicouagan, dans le haut des Sept-Iles et les Ilets de Jérémie; il y a plusieurs portages.

IV.—Les lacs du pays, communément appelé Poste du Roi, sont:

1. Le lac Saint-Jean, qui a au moins trente lieues de circonférence, d'une forme presque ronde, et serait navigable pour les goëlettes; il n'y a dans ce lac que deux petites îles, du côté du sud-ouest; il a deux décharges, qui se rejoignent à trois lieues de distance du lac; il y a du dit lac à venir au premier portage où la marée monte, quatre portages.

2. Le lac Ushigubish a cinq lieues de long sur ¾ de large; se décharge dans la rivière Ashuabmushuan, et est navigable pour les goëlettes.

3. A dix lieues S. O. d'Ashuabmushuan, en traversant la rivière Saint-Maurice, est le lac Kapinitshigamitsh, de quatre lieues de long sur ¾ de large, navigable pour les goëlettes.

4. Le lac du Père Albanel a vingt lieues de long sur quatre de large, situé N. et S., et serait navigable pour les goëlettes; il y a en outre plusieurs petits lacs entre le lac du Père Albanel et le lac Saint-Jean, qui sont de peu d'importance.

V.—Je ne connais pas le lac du Mista-ashinitsh, n'ayant fait la traite que jusqu'au lac du Père Albanel; mais j'ai entendu dire que sa décharge formait la rivière Rupert, qui tombe dans la baie d'Hudson.

VI.—Je ne connais point de rivière sous le nom de Gatineau. Le reste de cette question a été répondu dans le troisième paragraphe.

VII.—On peut remonter le Saguenay en canots sauvages jusqu'au lac Saint-Jean et plus loin, en faisant quelques portages; il y a très peu de ruisseaux qui se déchargent dans le lac Saint-Jean, et ceux qui y sont ne sont pas navigables; il n'y a que les rivières sus-mentionnées qui le soient.

J'ai descendu 25 lieues dans les eaux de la rivière Saint-Maurice ; j'y ai fait trois portages pour communiquer d'un lac à un autre ; le premier, nommé Mimishkachi, a trois lieues de long ; le second, Oueshkuetauka, sept lieues ; et le troisième, le lac de Travers, une lieue et demie.

J'ai fait la traite à Ushkishketa, où la rivière de Saint-Maurice commence à prendre son cours ; elle a cinq arpents de large. La compagnie du Nord-Ouest a établi un poste dans cet endroit depuis 1775.

VIII. Le port de Tadoussac est abrité, par de hautes montagnes, de tous les vents, et des vaisseaux de guerre peuvent y ancrer en toute sûreté. La navigation, entre Tadoussac et le Golfe, est ouverte depuis la fin de mars jusqu'à la fin de novembre.

Le Saguenay ne prend pas de son embouchure jusqu'à la rivière Sainte-Marguerite, à sept lieues de son embouchure ; de là elle prend ordinairement à la fin de novembre et part vers le 15 mai jusqu'au cap au Lest, à quinze lieues plus haut que la rivière Sainte-Marguerite ; plus haut, elle ne prend que vers la fin de décembre et part vers la fin d'avril.

IX. Les animaux du pays communément nommé les Postes du Roi, sont les castors, ours, loutres, martes, renards, loups-cerviers, lièvres, caribous. Je n'ai vu aucune apparence de minéraux.

X. Le sol, en prenant près de la Pointe aux Roches, trois lieues plus bas que Chicoutimish, en montant le côté nord-est du Saguenay, à se rendre jusqu'à la rivière de Mistassinish, formant l'espace de trente-trois lieues de front, serait très riche et fertile s'il était cultivé. Dans cet espace de trente-trois lieues de front sur quatre lieues de profondeur, à la Pointe aux Roches, il s'élargit jusqu'à quinze lieues de profondeur par le haut, à la rivière Mistassinish, où se trouve une grande quantité de petits ruisseaux, dont les écors sont de marne ; le côté du sud-ouest du Saguenay, à prendre de la baie des Ha ! Ha !, six lieues plus bas que Chicoutimish, à se rendre jusqu'au lac Saint-Jean, passant au nord-est des lacs Tshinougami et Tshinougamishish, a un espace de terrain considérable de bonne terre cultivable ; l'espace est de vingt lieues de long sur cinq à six lieues de profondeur. Il y a dans cet espace quelques petites montagnes.

Le climat y est généralement bon ; cela provient de la quantité de grosses montagnes qui entourent ces terrains. Les bois qui y croissent sont, depuis l'embouchure du Saguenay jusqu'à la baie des Ha ! Ha !, du côté sud, et jusqu'à la Pointe aux Roches du côté nord-est, des petits pins rouges rabougris qui croissent çà et là et dont on ne peut faire usage. Dans l'espace de terrain désigné dans la 10e réponse se trouve une quantité de forêts de pins, de cèdres, trembles, peupliers ; les érables n'y sont pas communes.

Sur les rives du lac Saint-Jean il n'y a que des épinettes, trembles, cèdres, peupliers ; et la partie nord du lac ayant brûlé en 1875, le bois n'y est pas encore bien gros, mais la terre y est excellente. Depuis 1780 jusqu'en 1785, j'ai semé des choux et des patates au poste de Chicoutimitsh, qui sont venus à la plus haute perfection, et les choux qu'on exhibe présentement à Québec comparés avec ceux que j'ai récoltés à Chicoutimitsh, ne paraîtraient que comme des choux nains. J'ai entendu dire à M. Peter Stuart, qui avait hiverné au poste de Chicoutimitsh, qu'il y avait semé de l'orge, des pois et du blé, et qu'ils étaient tous venus en pleine maturité. Je ne doute aucunement de la vérité de ce qu'il m'a dit.

XI. – Je ne connais pas la rivière des Ottawa ; serait-ce la rivière où sont les postes de Temiscaming et Abbitibi ? Si c'est le cas, je suis parti d'Ashuabmoshouan et j'ai fait dix lieues dans une rivière qui se décharge dans le dit lac et dans lequel il y a trois petits portages ; le dernier de ces trois est à la hauteur des terres ; de là on rencontre le lac des Mille Iles, qui peut avoir 15 à 20 lieues de circonférence. J'ai descendu 60 lieues, en tenant le O. S. O. jusqu'au lac du Nid de Goeland ; il n'y a que deux portages ; ce lac peut avoir 4 lieues de long sur 1 lieue de large. J'y ai fait la traite deux fois ; les eaux du lac du Nid de Goëland se déchargent dans une des rivières à l'ouest de la baie d'Hudson. Le lac du Nid de Goëland est au nord-est du Temiscaming et Abbitibi. Les sauvages m'ont dit qu'il ne fallait que sept jours de

marche du lac du Nid de Goëland à se rendre aux deux postes de Temiscaming et Abbitibi.

Toutes les rivières qui déchargent leurs eaux dans la baie d'Hudson sont extrêmement poissonneuses, surtout en esturgeons et poissons blancs. Le sol, dans cet espace de terrain, me paraît mauvais et rocheux. Le climat n'y est pas bon ; les seuls arbres qui y croissent sont des petits sapins, bouleaux et épinettes. Il n'y a que des castors, des loutres et des martres. Je n'y connais aucuns minéraux.

XII.—Les sauvages qui habitent les bords du Saguenay et du lac Saint-Jean sont les Montagnais. Ils ne vivent que de la chasse et de la pêche ; ils n'ont aucune demeure fixe, et voyagent d'un lieu à un autre, suivant leurs besoins, et ne se rassemblent à chaque poste, ou autres endroits où on fait la traite, qu'une seule fois par année, encore y en a-t-il qui ne viennent jamais au poste. Il y avait en 1778, dans le pays communément nommé les Postes du Roi, Mingan, et Mashkouara, 3,500 âmes, à ce que m'a dit M. Peter Stuart, qui en avait fait faire le recensement. J'ai entendu dire que leur nombre était beaucoup diminué depuis que je les ai connus, ce que l'on attribue à la petite vérole et à la diminution des moyens de pourvoir à leur existence.

XIII.—Par tradition parmi les sauvages, j'ai appris que le ci-devant ordre des Jésuites avait eu un établissement à Métabetchouan, au lac Saint-Jean, et qu'il y avait une chapelle et une maison et magasin où ils faisaient la traite. J'ai moi-même vu les ruines d'un moulin à scie construit par eux, et j'ai mangé des prunes blanches provenant d'un verger fait par eux.

Le président du comité, nommé pour s'enquérir de l'état des terres incultes de la Couronne, ayant ordonné au greffier du dit comité de me transmettre une série de questions auxquelles je devais répondre, vous trouverez en conséquence les dites réponses, que je vous transmets avec toute la diligence possible et que je vous prie de soumettre au comité.

PASCHAL TACHÉ,
Seigneur de Kamouraska.

Février 1823.

(*Voir* rapport du comité des terres publiques dans les jouruaux de l'Assemblée législative de la province de Québec en 1824.)

Note G 1.

EXTRAITS DU RAPPORT DE M. JAMES RICHARDSON, DATÉ 31 DÉCEMBRE 1857, SUR SON EXPLORATION DU LAC SAINT-JEAN.

Conformément aux instructions de sir William Logan, M. S. R., M. James Richardson et ses aides partirent de Montréal le 26 mai 1857, et après avoir examiné, en route, partie de la péninsule de Gaspé, arrivèrent à l'embouchure du Saguenay, qu'ils remontèrent jusqu'au village de Chicoutimi, où ils arrivèrent le 28.

Partis de Chicoutimi le 30 par le lac Kinogami, ils traversèrent par le Bon-Portage de la tête du lac Kinogami au lac Kinogamishish, et de là allant au pied de ce dernier lac et descendant la rivière des Aulnaies, ils gagnèrent la Belle-Rivière et par là le lac Saint-Jean, dont ils examinèrent les côtes et les îles. Ils remontèrent trois de ses affluents, la Belle-Rivière et l'Ouiatchouan la distance d'un mile, et la Péribonca jusqu'à 12 milles.

Description géographique de la région.

Depuis l'entrée du Saguenay jusqu'au Cap-à-l'Ouest, distance de 50 milles, ce n'est qu'escarpements abrupts de rochers presque nus paraissant être de gneiss, s'élevant de 300 à 1,100 pieds de hauteur. Dans quelques parties il y a abondance d'arbustes de bluets et quelques épinettes blanches et pins de différentes espèces.

Partant du Cap-à-l'Ours la surface est recouverte par des argiles post-tertiaires, à travers lesquelles les affleurements du terrain laurentien paraissent comme des iles, où se montrent quelquefois le long des rivières. Ces argiles constituent un très bon sol ; mais dans quelques localités, notamment aux environs du lac Saint-Jean, elles sont recouvertes d'une couche d'un à trois pieds de sable et de gravier ; cependant, à l'aide d'un système de tilage qui consisterait à mêler le sous-sol argileux avec les sables, une grande partie de cette région deviendrait propre à la culture.

La plus grande longeur du lac Saint-Jean est d'environ 26 milles, s'étendant dans la direction N. 20° O. de la décharge de la Métabetchouan jusqu'à celle de la Péribonca, et sa plus grande largeur est de 20 milles, depuis l'embouchure de l'Ouiatchouanish jusqu'à la Grande-Décharge. Ses pricipaux affluents sont la Belle-Rivière, qui entre au sud environ six milles plus haut que la Petite-Décharge ; la Metabetchouan, dont les dimensions doublent à peu près celles de la Belle-Rivière, et qui s'y jettent à environ huit miles plus haut. Au bout d'une distance un peu plus grande se trouve l'Ouiatchouan, qui est aussi grande que la précédente, et six milles plus loin coule un affluent de moindres dimensions, l'Ouiatchouanish. Un parcours de six milles plus loin mène à l'extrémité orientale du lac et à la décharge de la rivière Chamouchouan, à deux milles au nord de laquelle se trouve la Mistassini.

Ces deux rivières ont chacune une largeur d'environ un mille à leur embouchure. Environ douze milles plus loin se trouve la Péribonca. Le long de ce dernier cours d'eau, il y a, dit-on, de grandes forêts de pins qui fournissent abondamment au commerce de MM. Price et fils. Les bois de cette région sont d'ordinaire la pruche, le balsamier, les bouleaux jaune et blanc, et l'érable sur les argiles, avec l'orme et le frêne dans les bas-fonds. Le pin ne domine que sur les parties sablonneuses et plus ou moins élevées.

Les gros blocs de calcaire qui se voient dans cette région indiquent que le sol est propre à la culture.

Une très grande proportion de la vallée du lac Saint-Jean offre un sol arable, et dans les parties cultivées les récoltes sont uniformément bonnes, de sorte que cette région me parait destinée à pourvoir à la subsistance d'une très nombreuse population. Au dire des colons, toutes les céréales cultivées aux environs de Montréal réussissent

également bien ici, et la douceur remarquable du climat, comparé avec celui d'autres régions plus au sud, donne un grand intérêt à cette partie de la province.

Tableau des produits récoltés en 1857, sur la ferme de MM. Price et fils, Grande-Baie.

Produits.	Boisseaux semés.	Rendement par boisseau.	Rendement par arpent.	Semés.	Récoltés.
Blé	33	15	20	Du 1 au 20 mai	Du 15 au 20 août
Blé et seigle	44	16	24	Du 5 au 18 mai	Du 15 au 20 août
Orge	11	20	30	Du 2 av. au 18 mai	Du 30 juil. au 13 août.
Avoine et seigle	154	12	25	Du 9 au 18 mai	Du 19 août au 3 sept.
Avoine	238	12	30	Du 25 av. au 8 mai	Du 20 août au 9 sept.
Pois	40	10	18	Du 1er au 8 mai	Du 31 août au 22 sept.
Pommes de terre	100	20	275-300	Du 7 au 27 mai	Du 6 août au 15 oct.

Foin récolté, 25,000 bottes; rapport moyen par arpent, 200 bottes. Fauché entre le 27 juillet et le 19 août. Il y avait dans le jardin un peu de maïs d'une bonne hauteur. Cueilli vert le 15 août. Il était parfaitement mûr le 15 septembre.

OBSERVATIONS.

Blé.—Une partie semée dans de la terre neuve a un peu souffert de la sécheresse à la fin de juin et au commencement de juillet.

Avoine et seigle.—Semés dans de la terre neuve, ils ont souffert de la sécheresse à la fin de juin et au commencement de juillet.

Avoine.—La même chose lui est arrivée.

Pois.—Les récoltes d'autres céréales pressant davantage, la rareté de la main-d'œuvre a été cause qu'une quantité notable de pois s'est perdue.

Pommes de terre.—Bonnes et exemptes de toute maladie.

Foin.—Les pluies et les gelées du printemps avaient détruit les racines dans quelques localités et diminué ainsi la récolte.

DISTRITUTION DES TERRAINS.

Les formations qui se présentent dans la région qui vient d'être décrite sont dans l'ordre ascendant suivant :

1.—Terrain laurentien.
2.—Terrain silurien inférieur.
3.—Terrain post-tertiaire ou d'alluvion.

MATÉRIAUX ÉCONOMIQUES.

Fer limoneux.—On a remarqué ce minerai en petites quantités à environ un mille dans la baie des Ha! Ha!, sur la route de la baie Saint-Paul. Quoique ce dépôt ne soit pas assez considérable pour être de quelque valeur, il peut être l'indice de plus considérables dans les environs.

Pierres meulières.—La roche feldspathique de la chute de la rivière des Aulnais a été appliquée à la fabrication de meules à moudre.

Roche grenatique.—Dans quelques parties des bandes grenatiques trouvées à la baie Saint-Paul, les grenats sont si abondants qu'on pourrait avantageusement utiliser cette roche comme substitut de l'émeri.

Reusselaérite.—L'épaisseur de la bande observée aux rapides de la Peribonca n'est pas suffisante pour la rendre importante ; mais la présence du minerai associé aux roches labradoriques permet d'espérer qu'il se trouve en plus grande abondance dans quelques parties du district où ces roches paraissent dominer.

Labradorite.—Quoiqu'on n'ait observé aucune des belles variétés opalescentes de cette roche, on peut espérer les découvrir dans la vallée du lac Saint-Jean ; les variétés porphyroïde et d'un bleu violet qu'on y trouve donneraient des matériaux pouvant être employés pour la décoration. La couleur uniforme de la masse de cette roche exposée aux rapides de la Péribonka, et les grands blocs solides que l'on pourrait s'y procurer, la rendront probablement un jour de quelque valeur.

Pierres à bâtir.—La plupart des roches feldspathiques que l'on a trouvées se laissent fendre en beaux blocs solides rectangulaires, et, quoique plus dures que les calcaires, elles ne seraient pas très difficiles à tailler. On peut se procurer de la pierre à bâtir à Chicoutimi. A environ un mille de l'embouchure de la Metabetchouan, le calcaire silurien donnerait une pierre facile à travailler par blocs de presque toutes les dimensions nécessaires.

Pierre à chaux.—On peut se procurer de bonne pierre à chaux presque partout où sont indiqués des calcaires *fossilifères* sur le lac Saint-Jean.

Argile à brique.—Tout le district depuis la baie des Ha! Ha! jusqu'à la pointe la plus occidentale du lac Saint-Jean, à l'est et au sud-est, est rempli d'argiles propres à faire de la brique, et à l'exception des deltas sablonneux des grandes rivières, on aurait peine à nommer une place de laquelle l'argile ne pourrait pas être mise à profit pour toute la brique dont on aura jamais besoin.

Sources minérales.—On a dit à M. Richardson qu'il existait une source minérale non loin de Chicoutimi et une autre près du fond de la baie des Ha! Ha!

Note G 2.

EXTRAITS DU RAPPORT DE M. ROBERT BELL, DATÉ 1ER MARS 1858.

A la fin de son rapport au sujet des spécimens de toute les coquilles récentes qu'il a pu se procurer, M. Bell fait les observations suivantes sur le lac Saint-Jean :

Le bois que nous avons trouvé autour du lac Saint-Jean comprend les espèces suiantes : bouleau blanc, balsamier, pin, pruche, cè lre, orme, peuplier, frêne, bouleau jaune, tilleul et un peu d'érable. Des glands ont été trouvés sur le rivage, ce qui prouve que le chêne doit exister quelque part dans le voisinage.

Quoique le lac Saint-Jean soit à deux degrés de latitude immédiatement au nord de Québec, le maïs, le blé et toutes les autres espèces de céréales croissent et murissent bien dans les établissements de la vallée. Les légumes de jardin, les citrouilles, courges, concombres et pommes de terre semblent venir aussi bien qu'à Montréal. Les terres autour du lac, à l'exception d'une bande sablonneuse sur la rive septentrionale, sont excellentes et maintenant en grande partie arpentées. Il y a une bonne route gouvernementale presque finie depuis Chicoutimi jusqu'au lac, de sorte que de grands avantages se présentent aux colons qui voudraient y émigrer.

NOTE H.

EXTRAITS DE RAPPORT DE LA COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA, CONCERNANT LES EXPLORATIONS DE LA RÉGION DU SAGUENAY ET DU LAC SAINT-JEAN, A VENIR JUSQU'A 1863.

ANORTHOSITE.

Il y a une grande largeur d'anorthosite à Chateau-Richer ; cette roche se trouve dans la paroisse Saint-Urbain, dans la seigneurie de Beaupré, et il paraît qu'elle est très répandue sur le Saguenay entre Chicoutimi et le lac Saint-Jean. Sa direction, dans cet endroit, coïncide avec le cours de la rivière, et sa largeur s'étend jusque dans la vallée du lac Kinogami. Une grande quantité de cette roche, dans le voisinage immédiat du lac Saint-Jean et de son tributaire, la Péribonca, est d'une couleur bleu-violet approchant du noir, et presque entièrement composée d'un feldspath triclinique clivable ayant souvent les caractères du labradorite. Ce mineral tire son nom du Labrador, où il a été d'abord découvert, et semble caractériser des portions de système laurentien à travers toute l'étendue de la province jusqu'à l'île Parry, dans le lac Huron, où le Dr Bigsby a observé le labradorite.

FORMATION SILURIENNE INFÉRIEURE.

Calcaire entre la Métabetchouan et la Pointe-Bleue.

Sur le Saguenay, au lac Saint-Jean, qui est près d'un degré de longitude à l'ouest de Québec, et un peu moins de deux degrés de latitude au nord de la même ville, il y a un lambeau détaché des couches du terrain silurien inférieur, sur lequel le capitaine maintenant le major général Baddeley, M. R, atttira le premier l'attention, dans l'année 1828. Ce terrain se trouve probablement sous tout le lac, mais les couches qui lui appartiennent n'ont encore été observées qu'à l'est et à l'ouest du lac. Les roches inférieures de la série sont des calcaires, et leurs fossiles indiquent qu'elles appartiennent aux formations de Birdseye et de Black-River et Trenton. Sur le côté de l'est, celle de Trenton occupe une position dans une île plate, à environ un demi-mille de la Petite-Décharge. A l'ouest, toute la série de calcaire s'étend en une zone depuis l'établissement de la compagnie de la Baie d'Hudson, à l'embouchure de la Métabetchouan, jusqu'à un endroit un peu au sud de la Pointe-Bleue, distance d'environ 18 milles, d'où on l'a tracée seulement cinq milles plus loin se dirigeant vers l'ouest. On n'a pas encore déterminé les détails de sa distribution au delà de cet endroit. Le sommet de la formation est très bien défini par la présence des schistes du terrain d'Utica, et son épaisseur ne paraît pas dépasser une centaine de pieds. A la partie inférieure il paraît y avoir un mélange des fossiles du groupe de Birdseye et Black-River et de ceux du terrain de Trenton. Par exemple, à environ deux milles à l'ouest de la rivière Métabetchouan, on trouve, à la base d'un lit de huit pieds de calcaire brun bitumineux compacte, *Stromatopora rugosa*, *Petraia profunda*, *Zeceptaculites occidentalis*, et *Orthoceras Bigsbyi*, associés avec *Leptœna sericea*, *strophomena alternata* et *Calymene Blumeubachii*. La partie principale des calcaires est d'un gris jaunâtre, et à l'Ouiatchouan, dans un lit de cette description de trois pieds d'épaisseur à la base du terrain associé avec *Stenopora fibrosa*, *Petraia profunda*, *Orthis lynx*, *Murchisonia gracilis*, *M. bellicincta*, et *Trochonema umbilicata*, on a rencontré *Halysites catenulatus*, qui n'a pas été trouvé aussi bas dans aucune autre place sur le continent américain.

(Page 164, Chap. IX. Texte anglais.)

Formation d'Utica.

On a indiqué la direction de la formation d'Utica du côté sud du bassin silurien inférieur du lac Saint-Jean en décrivant la distribution du calcaire de la formation de Trenton.

Dépôts de la rivière Hudson.

L'horizontalité apparente du bassin rend probable l'idée que la formation occupe une zone de deux à trois milles de largeur ou plus, principalement sur les eaux du lac, entourant un noyau considérable des dépôts de la rivière Hudson. La formation d'Utica sur les bords du lac consiste, dans tous les affleurements que l'on a observés, en schistes ordinaires, noirs et très bitumineux, en lits variant en épaisseur d'un seizième à un huitième de pouce. Toute la masse a été estimée à environ 100 pieds d'épaisseur. La ligne de démarcation entre les calcaires au-dessous d'eux est bien définie, et il n'y a point de couches calcaires interstratifiées à la base de ces schistes. Il y a une épaisseur à la base d'un quart à un demi-pouce remplie de fragments de colonnes crinoïdales, qui donnent à la couche, par leur couleur blanche, un aspect moucheté, et la remplissent d'une matière calcaire. On trouve dans ces lits des graptolites en grande quantité ; il y a parmi le nombre *Graptolithus mucronatus*, et peut-être d'autres espèces non déterminées. On y voit *Dictyonema*, et parmi les fossiles sont aussi *Discina filosa*, *D. lamellosa*, une *Lingula* non déterminée, et plusieurs espèces nouvelles d'*Orthoceras* et de *Triarthrus Beckii*.

Formation de la rivière Hudson.

Le seul endroit sur le lac où l'on trouve la formation de la rivière Hudson est à l'île au Serpent, où il y a un calcaire argileux qui jaunit à l'air, dont on n'a qu'un petit affleurement dans cette place. L'île, qui a environ un mille de longueur et un huitième de mille de largeur, est couverte de fragments de cette pierre, et on a obtenu une collection considérable de beaux fossiles des fragments autour de l'île, et quelques-uns des restes organiques qui caractérisent la formation de la rivière Hudson. Parmi ces fossiles sont *Beatricea undulata*, *Petraia corniculum*, *Ptilodictya acuta*, *Halysites catenulatus*, *Orthis occidentalis*, une grande variété d'*O. lynx*, *O. testudinaria*, *Athyris Headi*, *Rhynchonella increbescens* et *Ambonychia radiata*.

(Page 220—Chap. X—Texte anglais.)

Minerai de fer limoneux à la baie des Ha ! Ha !.

On a rencontré de petites quantités de minerai de fer limoneux à l'est de la rivière Ha! Ha!, à environ un mille de la baie de ce nom, sur le chemin qui conduit à la baie Saint-Paul. On l'a aussi observé sur la terre de M. Joseph Tremblay, au second rang de Bagot, au delà de la rivière Saint-Alphonse. Nous avons mentionné ces localités, parce qu'elles peuvent conduire à la découverte de dépôts plus importants dans cette région.

(Page 684—Chap. XXI- Texte anglais.)

Calcaire à bâtir, au lac Saint-Jean.

Vers le lac Saint-Jean, près de l'embouchure de la Metabetchouan, les calcaires siluriens inférieurs offrent des lits massifs de pierre à bâtir.

(Page 819.)

Argiles marines dans la vallée du Saguenay.

Dans la vallée du Saguenay, les argiles marines généralement recouvertes de sable et de gravier, se trouvent presque partout entre la baie des Ha! Ha! et le côté occidental du lac Saint-Jean, ainsi qu'entre cette baie et Chicoutimi, des deux côtés de la rivière du Saguenay, en amont et en aval de ce dernier endroit. Entre Chicoutimi et la baie des Ha! Ha! l'argile a quelquefois 600 pieds d'épaisseur et est sujette à de grands éboulements, par lesquels plusieurs arpents de terre sont quelquefois transportés de leur place primitive. Entre le lac Kinogami et la Belle-Rivière, l'argile a 100 pieds d'épaisseur, et à environ un mille en aval de la chute de cette dernière rivière, à une hauteur d'environ 400 pieds au-dessus de la mer, elle contient les coquilles *Saxicava*. On a trouvé la même espèce sur la rivière Saint-Alphonse à une hauteur d'environ 150 pieds, et on l'a rencontrée associée avec plusieurs espèces de coquilles marines à un niveau beaucoup moins élevé, dans un lit de sable près de l'église de Chicoutimi.

(Page 923—chap XXII—Texte anglais)

Note I.

DISTANCES sur le parcours de la ligne télégraphique du gouvernement du Canada—sur la rive nord du Saint-Laurent, en aval de Québec.

Noms des districts.	Distances intermédiaires. Milles stat.	Distances totales. Milles stat.	Remarques.
Embranchement.			
*Baie Saint-Paul	0·00		
*Saint-Urbain	9·00		
*Petit-Lac Ha! Ha!	37·00		
Saint-Alexis de la Grande Baie	31·50		
Saint-Alphonse de Bagotville	3·00		
*Chicoutimi	11·50	92·00	Commencé en août 1880. Terminé en septembre 1881.
Ligne principale sur la rive nord du fleuve Saint-Laurent.			
*Malbaie	0·00		
*Saint-Fidèle	10·00		
*Saint-Siméon	11·00		
Anse du Portage, sur la rive sud du Saguenay	23·00	44·00	Commencé en août 1880. Terminé le 23 juillet 1881.
Câble sous-marin à travers la rivière Saguenay, depuis l'Anse-du-Portage jusqu'à l'Anse-à-l'Eau	1·25		Le premier câble fut posé le 21 novembre 1881. Il fut remplacé par un plus fort en août 1882.
*Tadoussac	0·75		
*Bergeronnes	15·00		
*Escoumains	12·00		
*Sault-au-Mouton ou Mille-Vaches	16·00	45·00	Commencé en mai 1881. Terminé le 7 novembre 1881.
*Village de Portneuf	11·50		
*Phare de Portneuf	9·00		Ligne télégraphique succursale, de 3 milles.
*Sault-au-Cochon	7·00		
*Betsiamits (Bersimis)	31·00	58·50	Commencé en mai 1882. Terminé en septembre 1882.
Total, ligne principale	.....	147·50	

Les stations télégraphiques aux endroits marqués (*), d'après F. N. Gisborne, surintendant de télégraphes du gouvernement.

Note J 1.

LIGNES TÉLÉGRAPHIQUES DE LA RIVE NORD.

ETAT des sommes dépensées pour chaque section, depuis le 1er juillet 1880 jusqu'au 25 janvier 1883.

Exercice.	Baie St-Paul à Chicoutimi.	Malbaie à Tadoussac.	Tadoussac à Mille-Vaches.	Mille-Vaches à Bersimis.	Total.
	$ cts.	$ ets.	$ cts.	$ cts.	$ cts.
1880-1881	7,388 86	3,415 69	(a) 904 90	(a) 1,231 06	12,940 51
1881-1882	5,092 21	2,869 82	3,714 80	.....	11,676 83
1882-1883 (au 25 janv. 1883)	.....	2,722 99	.....	7,093 28	9,816 27
Total	12,481 07	(b) 9,008 50	4,619 70	8,324 34	(c)34,433 61

(a) Le fil télégraphique acheté et gardé en magasin a été employé pour ces lignes.
(b) Y compris $3,541.59 pour les câbles.
(c) Y compris $9,816.27, dépense du 1er juillet 1882 au 25 janvier 1883.

O. DIONNE,
Comptable.

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS,
OTTAWA, 25 janvier 1883.

Note J 2.

LIGNES TÉLÉGRAPHIQUES DE LA RIVE NORD.

COMPTE détaillé de la dépense, du 1er juillet 1880 au 25 janvier 1883.

—	Baie St-Paul à Chicoutimi. — 92 milles.	Malbaie à Tadoussac — 44¾ milles, ligne 1¼ mille, câble — 46 milles.	Tadoussac à Mille-Vaches — 43 milles.	Mille-Vaches à Bersimis. — 58½ milles.	Total. — 238¼ milles, ligne 1¼ mille, câble — 239½ milles.
	$ cts.	$ cts.	$ cts.	$ cts.	$ cts.
Fil—R. Johnson et neveu	1,731 47	842 23	809 28	1,100 98	4,483 96
Chevilles, etc., J. Hess	83 36	40 37	38 97	53 00	215 70
Isoloirs, Excelsior Glass Co	113 50	55 24	53 06	72 20	294 00
Clous, etc., et fret	7 68	3 74	3 59	4 88	19 89
Poteaux, F. Gauthier	2,138 00	.....	.....	.....	2,138 00
do Tremblay, Dalaire et Morin	.....	945 00	.....	.....	945 00
Distribution des poteaux. F. Gauthier	2,989 00	.....	.....	.....	2,989 00
Inspection do L. Tremblay	245 20	.....	.....	.....	245 20
do do J. Kane	.....	55 25	.....	.....	55 25
do des trav., J. Z. Mitchell.	21 06	21 05	.....	.....	42 11
Contrat de construction, Sylvain	311 64	1,268 10	.....	.....	1,579 74
do G. N. W. Télégraph Co	4,186 70	1,738 30	3,540 80	6,068 50	15,534 30
Appareils télégraphiques do	225 80	227 50	174 00	.....	627 30
do E. Chanteloup	.....	.....	.....	297 00	297 00
Mesurage de la ligne, F. N. Gisborne	.....	.....	.....	519 45	519 45
Dépêche télégraphiques	67 26	33 63	.....	.....	100 89
Annonces	178 82	89 41	.....	.....	268 23
Impressions	8 97	4 49	.....	.....	13 46
Dépenses contingentes	172 61	142 60	.....	208 33	523 54
Premier câble—Saguenay, India Rubber Co	.....	834 70	.....	.....	834 70
Second câble—Saguenay, India Rubber Co	.....	2,706 89	.....	.....	2,706 89
Totaux	12,481 07	9,008 50	4,619 70	8,324 34	(a)34,433 61

(a) Dépense jusqu'au 30 juin 1882 ..... $24,617 34
do depuis le 1er juillet 1882 jusqu'au 25 janvier 1883 ..... 9,816 27

$34,433 61

O. DIONNE,
Comptable.

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS,
OTTAWA, 25 janvier 1883.

Note K.

ROUTE DE TERRE.

DISTANCES autour du lac Saint-Jean, d'après la carte publiée par le ministère des terres de la Couronne, Québec, en juin 1880.

Noms des endroits.	Distances inter-diaires. Milles sta-tutaires.	Distances totales. Milles sta-tutaires.	Remarques.
Embouchure de la Petite-Décharge	.....	.....	A l'extrém. est du lac Saint-Jean.
Saint-Gédéon de Grand-Mont.....	4·00	4·00	du par le chem. non terminé.
Embouchure de la Belle-Rivière.....	3·50	7·50	do do du rivage.
Saint-Jérôme	4·50	12·00	do sud-est du lac Saint-Jean.
Embouchure de la riv. Metabetchouan.	6·00	18·00	Sur le côté S. au lac St-Jean, p. le c. du riv.
Pointe-aux-Trembles ou Saint-Louis-de Chambord.....	5·00	23·00	do do do
Embouchure de la rivière Ouiatchouan	4·50	27·50	do do do
Notre-Dame-du-Lac, ou Roberval.....	6·00	33·50	do O. do do
Mission de la Pointe-Bleue, ch. de trav.	V. p. bas.		
St-Prime, côté sud de la r. aux Iroquois	8·00	41·50	do S.-O. do do
Saint-Félicien, côté sud de la rivière Chomouchouan.....	V. p. bas.		
Décharge de la rivière Chomouchouan.	1·50	43·00	A l'extrém. S.-O. do do
do Mistassini.....	5·50	48·50	do N.-O. do do
do Péribonca.....	10·50	59·00	A l'extrême nord du lac, pas de chemin.
Embouchure de la Grande-Décharge...	19·25	78·25	A l'extrémité nord-est, au pied du lac.
do Petite-Décharge....	2·50	80·75	do est do
Depuis Notre-Dame-du-Lac, allant au nord jusqu'à la Mission de la Pointe Bleue, sur la réserve des Sauvages...	4·50	.....	Sur le côté sud-ouest du lac Saint-Jean.
Depuis St-Prime jusqu'à St-Félicien, sur la rive sud de la riv. Chomouchouan, en suivant le plus court chemin jusqu'à la rivière et ensuite en remontant le cours de la rivière.....	7·50	.....	Saint-Félicien est à 7 milles en amont de la décharge de la riv. Chomouchouan.
Dist. par le ch. dir. qui n'est pas term.	8·50	.....	Il y a 8½ milles de Saint-Prime à Saint-Félicien par le plus court ch. non term. tel qu'indiqué sur la carte de 1880.

G. F. B.

Note L.

ROUTE DE TERRE.

DISTANCES depuis Saint-Félicien, près de l'extrémité occidentale ou supérieure du lac Saint-Jean, jusqu'à Saint-Jérôme, à son extrémité sud-est, et de là par les plus courts chemins de la Baie des Ha! Ha! d'après la carte publiée à Québec en juin 1880 par le ministère des terres de la Couronne.

Noms des endroits.	Distances intermédiaires. Milles statutaires	Distances totales. Milles statutaires	Observations.
Saint-Félicien	8·50	38·00	Sur le côté S. de la rivière Chomouchouan, 7 milles en amont de son embouchure, à l'extrémité S.-O. du lac Saint-Jean.
Saint-Prime	8·00	29·50	A l'extrém. S.-O. du lac St-Jean, ch. du riv.
Mission de la P.-Bleue, rés. des sauvages	.....	.....	Chem. de trav., 4½ milles au N. de N.-Dame.
Notre-Dame-du-Lac ou Roberval	6·00	21·50	Sur le côté S.-O. du lac St-Jean, ch. du riv.
Embouc. de la rivière Ouiatchouan	4·50	15·50	Sur la rive S. do do
Pointe-aux-Trembles ou Saint-Louis-de-Chambord	5·00	11·00	Sur le côté S. do do
Embouc. de la rivière Metabetchouan.	6·00	6·00	do do do
Saint-Jérôme (*voir* note)	0·00	0·00	A l'extrémité S.-E. do do
Hébertville	9·50	9.50	Par le chemin le plus direct allant à l'est.
Saint-Syriac-de-Kaskouia (*voir* note)	14·50	24·00	do sur le côté N. du lac Kinogami.
Grand-Brûlé do	14.75	38·75	do do do
Chicoutimi do	12·00	50·75	Sur le côté O. de la rivière Chicoutimi.
Saint-Alphonse-de-Bagotville	10·00	60·75	A la tête ou extrémité O. de la Baie des Ha! Ha! par le ch. le p. court all. au S.-E.
Saint-Alexis-de-la-Grande-Baie	2·50	63·25	A l'extrémité S.-O. de la Baie des Ha! Ha! par le plus court chemin allant au sud.
N.B.			
De St-Syriac-de-Kaskouia à St-Dominique, rive orient. de la riv. aux Sables	.....	10·50	Le chemin longe la rive O. de la Rivière-aux-Sables.
De St-Syriac de Kaskouia à Chicoutimi par le chemin qui longe la rive O. de la riv. aux Sables, exc. la part. sup.	.....	20·50	6¼ milles plus court qu'en passant par Grand-Brûlé.
Du Grand-Brûlé à Saint-Dominique	.....	16·50	En montant le long de la riv. Chicoutimi et descend. le long de la Riv.-aux-Sables.
De Chicoutimi à la tête de la Baie des Ha! Ha!	.....	24·30	Par la rivière.
De la tête de la Baie des Ha! Ha! à Tadoussac	.....	60·26	do

OBSERVATION.—La distance en milles, dans la première partie du tableau ci-dessus, est donnée de Saint-Jérôme en montant jusqu'à Saint-Félicien, et de Saint-Jérôme en descendant jusqu'à St-Alphonse.

G.F.B.

Note M.

ROUTE D'EAU

DEPUIS Tadoussac, à l'embouchure de la rivière Saguenay, jusqu'à la tête du lac Saint-Jean, d'après la carte de l'amirauté corrigée jusqu'à 1871, et celle qui a été publiée à Québec en 1880 par le ministère des terres de la Couronne.

Noms des endroits.	Distance en milles. Par le routier imprimé.	Distance en milles. Par la carte.		Largeur de la rivière Saguenay en milles.		Sur quel côté de la rivière Saguenay.	Profondeur au milieu de la rivière Saguenay à la basse marée.	Mouillage.	Observations.
	Marins.	Marins.	Statut.	Marins.	Statut.				
							En brasses.		
Tadoussac	0·00	0·00	0·00	0·75	0·86	Côté N.-E	104	Mouillage	Les côtes en arrière ont 400 pieds de hauteur.
Anse-à-l'Eau	0·50	0·50	0·58	0·80	0·92	do	88		
Anse-à-la-Barque	1·00	1·10	1·27	1·00	1·15	do	100	do	Les côtes en arrière ont 1,080 pieds de hauteur
Baie et rivière Saint-Etienne	10·50	9·00	10·35	1·15	1·32	Côté S.-O	50	do	
Rivière Sainte-Marguerite		13·00	14·95	1·00	1·15	do N	72		
Iles St-Louis (pointe inférieure)	17·00	14·90	17·14	1·30	1·50	⅓ m. de la rive S.	39	do	
Ile Saint-Barthélemi	18·00	16·50	18·98	1·20	1·38	Près de la rive N.	90	do	
Rivière Petit Saguenay		18·50	21·28	1·30	1·50	Côté S	98		
Rivière et anse Saint-Jean	24·00	21·80	25·07	2·50	2·88	do	118	do	
Anse du Cap Eternité		28·00	32·20	2·00	2·30	do S.-O			
Cap Eternité	30·00	28·50	32·78	0·90	1 04	do S	146		Les montagnes en arrière sont de granit siénitique et de 1,500 pieds de hauteur.
Pointe-Trinité		32·00	36·80	1·70	1·96	do N	145		
Tableau		35·00	40·25	1·30	1·50	do S	142		
Descente-des-Femmes	42·00	40·20	46·23	1·90	2·18	do N	118	Mouillage	Montagnes de granit siénitique et de gneiss.
Cap-à-l'Est	47·50	45·00	51·75	1·80	2·07	do	118		
A mi-chemin entre Cap-à-l'Est et Cap-à-l'Ouest	47.00	46·00	52·90						
Cap-à-l'Ouest ou le		46·60	53·59	1·80	2·07	do N	80		
Bas de la Baie des Ha! Ha!				1·20	1·38	Dans le chenal	80	do	Vis-à-vis le Cap-à-l'Ouest.
Tête de la Baie des Ha! Ha!	55·00	52·40	60·26	2·50	2·88	Côte O	5 près du riv.		
Petits-Ilets	52·00	50·00	57·50	1·60	1·84	do N	60	do	
Pointe-aux-Roches	57·00	55·00	63·25	1·50	1·73	do	3½	do	
Chicoutimi	65·00	61·93	71·22	0 45	0·52	do S	2	do	De Chicoutimi à Terres-Rompues, la largeur de la rivière varie de 4 à 3, 2 et 5 dixièmes de mille statutaire.
Rivière Chicoutimi		62·80	72·22	0 40	0·46	do			
Riv. des Vases, Terres-Rompues.		67.15	77·22	0·20 to 0·50	0·23 to 0·58	do N	2 à 1		

Rivière Shipshaw	.....	68·02	78·22	0·40	.....	Côté N.	Pas de sondages.	La mer monte jusqu'ici.	Des Terres-Rompues au lac Saint-Jean, il y a de nombreux rapides.
Rivière aux Sables	.....	69·76	80·22	.....	.....	do S.	do		
Grand-Remous ou rivière des Aulnaies, près de la ligne du canton de Kinogami	.....	73·02	83·97	0·50	0·58	do N.	do		
Rivière Duclos	.....	76·50	87·97	.....	.....	do	do		
Rivière Gervais	.....	82·58	94·97	.....	.....	do	do		
Confluent de la Grande et de la Petite-Décharge	.....	86·28	99·22	.....	.....	Entre N. et S.	do		
Embouchure de la Petite-Décharge, pied du lac St-Jean	.....	96·50	110·97	0·50	0·58	Extrémité N.-E. du lac.	do	.....	D. la direct. de l'O. à l'extrém. orientale du lac St-Jean.
Embouchure de la Grande-Décharge, pied du lac St-Jean	.....	97·58	112·22	1·00	1·15	do	do	.....	D. la direct. N.-O. à l'extrémité orientale du lac St-Jean.
Rivière Mistassini *viâ* la Grande-Décharge	.....	119·32	137·22	0·65	0·75	Extrémité N.-O. du lac.	do	.....	Sur une ligne droite à travers le lac jusqu'à son extrémité occidentale ou supérieure.
Rivière Mistassini *viâ* la Petite-Décharge	.....	118·02	135·72	.....	.....	do			
Rivière Péribonka do	.....	113·45	130·47	0·87	1·00	Côté le plus au nord du lac	do		
do Chomouchouan do	.....	118·23	135·97	0·44	0·50	Ext. S.-O. du lac.	do		
do Ouiatchouan do	.....	113·02	129·97	.....	.....	Rive S. do	do		
do Métabetchouan do	.....	107·80	123·97	.....	.....	do do	do		

NOTE.—Les distances mesurées sur la carte de l'Amirauté sont correctes. Celles qui sont données par le routier du Saint-Laurent publié en 1860, depuis la baie Saint-Etienne jusqu'à Chicoutimi, paraissent comprendre 1½ mille depuis Tadoussac jusqu'à l'embouchure du Saguenay.—G. F. B.

Note N.

POPULATION des comtés de Chicoutimi et Saguenay, d'après le recensement de 1881.

Noms des paroisses, etc., depuis le lac Saint-Jean, en descendant.	Nombre de familles.	Nombre de personnes.	Total. Familles.	Total. Personnes.	Observations.
COMTÉ DE CHICOUTIMI.					
Autour du lac Saint-Jean.					
Canton de Normandin	53	323	.....	.....	Extrémité O. du lac.
Saint-Félicien	114	530	.....	.....	Rive S. de la rivière Chomouchouan
Saint-Prime	167	956	.....	.....	Extrémité S.-O. du lac.
Notre-Dame-du-Lac ou Pointe-Bleue ou Roberval	211	1,186	.....	.....	Côté S.-O. du lac.
Saint-Louis-de-Chambord ou Pointe-aux-Trembles	182	1,067	.....	.....	Côté O. du lac.
Saint-Jérôme	277	1,803	.....	.....	Extrémité S.-E. du lac.
Saint-Gédéon-de-Grand-Mont	110	654	.....	.....	do E. du lac.
Saint-Joseph d'Alma	113	710	.....	.....	Sur l'île entre la Grande et la Petite-Décharge.
			1,227	7,228	
Entre le lac Saint-Jean et Chicoutimi.					
Hébertville	421	2,501	.....	.....	1¼ m. en am. du lac Vert.
Saint-Syriac-de-Kaskouia ou Kinogami	40	262	.....	.....	Côté N. du lac Kinogami.
Saint-Dominique, rivière aux Sables	220	1,511	.....	.....	Côté E., riv. aux Sables.
Grand-Brûlé ou Laterrière	172	1,320	.....	.....	6 milles en aval de la décharge du l. Kinogami.
			853	5,594	
Le long de la rivière Saguenay.					
Saint-François-Xavier (paroisse de Chicoutimi)	355	2,687	.....	.....	Rive S. de la r. Saguenay.
Sainte-Anne	198	1,260	.....	.....	do N. do
Ville de Chicoutimi	327	1,935	.....	.....	do S. do
Saint-Fulgence	135	845	.....	.....	do N. do
Saint-Alphonse	153	1,071	.....	.....	Ext. O., Baie des Ha ! Ha !
Bagotville (seulement le village)	88	508	.....	.....	do do
Saint-Alexis	287	1,749	.....	.....	Ext. S.-O. do
Anse Saint-Jean	99	653	.....	.....	Rive S. du Saguenay.
			1,642	10,708	
Grands totaux	.....	.....	3,722	23,530	
COMTÉ DE SAGUENAY.					
Tadoussac, à l'embouc. de la riv. Saguenay	209	1,542	209	1,542	Rive N.
(Population du village incluse dans celle de la paroisse, 59 familles ou 341 personn.)					

G. F. B.

Note O.

TABLEAU indiquant le nombre de voyages, le nombre de tonneaux et des équipages des bateaux à vapeur qui ont arrêté à Chicoutimi et autres endroits sur le Saguenay, pendant 8 ans, de 1872 à 1879, inclusivement.—(*Extrait du rapport de J. Rosa, nº 2386, 15 janvier* 1880.)

Année.	Nombre de voyages.	Tonnage.	Equipages. — Nombre d'hommes.
1872	80	30,155	1,630
1873	91	77,208	2,730
1874	81	71,148	2,400
1875	88	76,666	2,640
1876	90	81,115	2,700
1877	96	82,356	2,880
1878	106	92,861	3,180
1879	78	72,929	2,340
Totaux	710	584,438	20,500

(N° 32026.)

Note P.

BUREAU DES COMMISSAIRES DU PORT,
QUÉBEC, 19 février 1883.

MONSIEUR,

J'ai l'honneur de vous transmettre le tableau ci-inclus, concernant le cabotage dans les comtés de Saguenay, Chicoutimi et Charlevoix, depuis 1876 jusqu'à 1882 inclusivement, conformément à votre demande du 1er de ce mois.

N.B.—Les renseignements à ce sujet, de 1867 à 1876, n'ont pas été enregistrés dans les livres des commissaires.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre obéissant serviteur,
A. H. VERRET,
Secrétaire-trésorier.

F. H. ENNIS, écr.,
Secrétaire,
Ministère des Travaux publics,
Ottawa.

(Dans le n° 32026.)

TABLEAU indiquant le nombre des goëlettes faisant le cabotage dans les comtés de Saguenay, Chicoutimi et Charlevoix, depuis 1876 jusqu'à 1882, inclusivement, d'après les livres des Commissaires du port de Québec, donnant le nombre de voyages, le tonnage et l'équipage, pour chaque année et chaque port.

Numéro.	Noms des ports.	1876.				1877.				1878.			
		Nombre de goëlettes.	Tonnage total.	Nombre d'homm. d'équipage.	Nombre de voyages faits.	Nombre de goëlettes.	Tonnage total.	Nombre d'homm. d'équipage.	Nombre de voyages faits.	Nombre de goëlettes.	Tonnage total.	Nombre d'homm. d'équipage.	Nombre de voyages faits.
	Comté de Saguenay—Rive nord du Saint-Laurent.												
1	Baie des Mille-Vaches	12	512	24	17	2	88	4	3	8	343	16	14
2	Sault-au-Mouton	.....	.....	.....	.....	2	167	6	3	.....	.....	.....	.....
3	Betsiamits	5	106	11	6	4	69	8	4	6	140	12	7
4	Sault-au-Cochon	3	115	6	5	2	77	4	6	3	181	6	8
5	Escoumains	2	68	4	2	4	173	9	4	2	38	4	4
	Rivière Saguenay—Comtés de Saguenay et Chicoutimi.												
6	Tadoussac	1	34	2	1	4	150	8	5	5	165	10	6
7	Anse-Saint-Jean	5	203	10	5	1	46	2	2	5	155	10	5
8	Baie des Ha! Ha!	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	Chicoutimi	4	329	10	6	6	439	14	11	6	337	13	7
10	Saguenay, sans désignation particulière de port	55	2829	117	112	36	1941	74	86	37	1816	75	119
	Comté de Charlevoix—Rive nord du Saint-Laurent.												
11	Rivière-Noire	2	74	4	5	6	229	12	8	4	136	8	17
12	Baie-des-Roches	.....	.....	.....	.....	1	41	2	1	.....	.....	.....	.....
13	Cap-à-l'Aigle	3	124	6	4	1	40	2	1	5	236	10	5
14	Malbaie	24	921	49	50	37	1365	74	75	28	826	56	92
15	Saint-Irénée	2	54	4	2	2	42	4	5	5	107	10	10
16	Eboulements	12	430	24	24	15	568	30	23	17	623	34	53
17	Ile-aux-Coudres	9	200	18	14	13	253	26	16	18	418	36	48
18	Baie-Saint-Paul	15	552	30	30	18	674	36	39	21	812	42	82
19	Petite-Rivière Saint-François-Xavier	10	299	20	19	10	304	20	25	12	329	24	87

TABLEAU indiquant le nombre des goëlettes faisant le cabotage dans les comtés de Saguenay, Chicoutimi et Charlevoix, etc.—*Fin.*

Numéro.	Noms des ports.	1879.				1880.				1881.				1882.			
		Nombre de goëlettes.	Tonnage total.	Nombre d'homm. d'équipage.	Nombre de voyages faits.	Nombre de goëlettes.	Tonnage total.	Nombre d'homm. d'équipage.	Nombre de voyages faits.	Nombre de goëlettes	Tonnage total.	Nombre d'homm. d'équipage.	Nombre de voyages faits.	Nombre de goëlettes.	Tonnage total.	Nombre d'homm. d'équipage.	Nombre de voyages fa ts.
	Comté de Saguenay—Rive nord du Saint-Laurent.																
1	Baie des Mille-Vaches	4	239	8	6	6	258	13	9	10	374	20	22	4	181	8	10
2	Sault-au-Mouton	2	104	4	2	2	114	5	3	3	159	7	4	.....	.....	.....	.....
3	Betsiamits	.....	.....	.....	.....	2	136	5	2	4	273	9	4	5	230	10	8
4	Sault-au-Cochon	1	37	2	6	5	254	11	17	7	339	14	14	2	127	4	14
5	Escoumains	8	206	16	12	6	168	12	19	6	254	16	22	1	90	3	4
	Rivière Saguenay—Comtés de Saguenay et Chicoutimi.																
6	Tadoussac	4	108	8	7	2	63	4	3	1	34	2	5	3	74	6	18
7	Anse-Saint-Jean	2	71	4	4	1	44	2	2	8	298	16	12	6	231	12	13
8	Baie des Ha! Ha!	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	Chicoutimi	8	509	16	11	8	485	17	12	11	692	23	20	9	528	18	13
10	Saguenay, sans désignation particulière de port	39	2093	82	128	42	2115	88	143	29	1413	58	94	35	1715	72	102
	Comté de Charlevoix—Rive nord du Saint-Laurent.																
11	Rivière-Noire	8	283	16	26	6	208	12	13	11	460	22	17	11	431	22	18
12	Baie-des-Roches	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	73	4	5
13	Cap-à-l'Aigle	1	32	2	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
14	Malbaie	27	892	54	83	26	843	52	99	29	940	58	91	23	800	46	61
15	Saint-Irénée	3	93	6	3	3	66	6	16	4	118	8	23	8	180	16	32
16	Eboulements	12	365	24	42	13	436	26	67	13	594	26	36	13	547	26	27
17	Ile-aux-Coudres	15	283	30	57	13	314	26	62	11	184	22	67	15	349	30	42
18	Baie Saint-Paul	20	765	41	76	23	660	47	107	22	972	44	128	22	760	44	98
19	Petite-Rivière Saint-François-Xavier	7	190	14	57	6	175	12	64	12	351	24	67	7	220	14	29

Certifié. A. H. VERRET,
Secrétaire-trésorier.

BUREAU DE LA COMMISSION DU PORT,
QUEBEC, 19 février 1883.

(Dans le n° 32585.)

TABLEAU indiquant le nombre des gcëlettes qui ont fait le cabotage dans les comtés de Saguenay, Chicoutimi et Charlevoix, pendant l'année 1875, ainsi que le nombre de voyages, le tonnage et les équipages, d'après les livres de la commission du port de Québec.

Numéro.	—	Goëlettes.	Tonnage.	Equipages.	Voyages.
1	Baie des Mille-Vaches	7	403	36	12
2	Sault-au-Mouton	1	25	3	1
3	Betsiamits	2	66	5	2
4	Sault-au-Cochon	1	40	3	1
5	Escoumains	3	158	12	4
6	Tadoussac	1	18	2	1
7	Anse-Saint-Jean	2	49	5	2
8	Baie des Ha ! Ha !	1	32	3	1
9	Chicoutimi	5	206	14	5
10	Saguenay	35	2,851	176	56
11	Rivière-Noire	3	130	12	4
12	Baie-des-Roches	.....	.....	.....	.....
13	Cap-à-l'Aigle	1	24	3	1
14	Malbaie	27	1,888	153	51
15	Saint-Irénée	3	140	12	4
16	Eboulements	8	295	33	11
17	Ile-aux-Coudres	9	249	36	14
18	Baie-Saint-Paul	16	1,454	117	39
19	Petite-Rivière St. François Xavier	12	113	89	30

A. H. VERRET,
Secrétaire-trésorier.

QUÉBEC, 9 mars 1883.

(*Voir* le tableau qui précède, de 1876 à 1882, reçu avant le tableau ci-dessus.)
G. F. B.

(N° 32348.)

BUREAU DE LA COMPAGNIE DE NAVIGATION À VAPEUR DU SAINT-LAURENT,
QUAI SAINT-ANDRÉ,
QUÉBEC, 2 mars 1883.

MONSIEUR,—En réponse à votre lettre du 1er février, n° 16813, j'ai l'honneur de vous transmettre sous ce pli deux tableaux indiquant le nombre de voyages et le tonnage, etc., des bateaux à vapeur qui ont fréquenté les différents ports de la rivière du Saguenay, depuis 1840 jusqu'à 1882, inclusivement.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre très obéissant serviteur,
A. GABOURY,
Secrétaire.

J. H. ENNIS, écr.,
Secrétaire du ministère des Travaux publics.

TABLEAU indiquant le nombre de voyages, le tonnage et les équipages des bateaux à vapeur qui ont fréquenté le port de Chicoutimi et d'autres endroits sur la rivière Saguenay depuis 1840 jusqu'à 1867, inclusivement.

Année.	Nombre de voyages.	Tonnage.	Equipage.	Bateaux à vapeur.
1840	2	524	40	Unicorne.
1841	1	262	20	do
1842	1	250	20	North America.
1843	5	1,830	120	do et Alliance.
1844	4	1,165	90	Alliance.
1845	5	861	95	Pocahontas.
1846	6	1,128	112	Lady Colborne.
1847*	.....	.....	.....	
1848	3	1,620	60	Alliance.
1849	9	1,035	135	Rowland Hill.
1850	9	1,035	135	do
1851	9	1,035	135	do
1852	9	1,035	135	do
1853	15	2,145	225	Saguenay.
1854	15	2,145	225	do
1855	15	2,145	225	do
1856	15	2,145	225	do
1857	15	2,145	225	do
1858	15	2,145	225	do
1859	15	2,145	225	do
1860	15	2,145	225	do
1861	19	5,320	570	Magnet.
1862	19	5,320	570	do
1863	19	5,320	570	do
1864	21	5,880	630	do
1865	21	5,880	630	do
1866	31	8,505	930	do et Champion.
1867	54	27,706	2,085	do et Union.

* Les bateaux à vapeur étaient employés au service de transport des immigrés de la Grosse-Ile à Montréal.

TABLEAU indiquant le nombre de voyages, le tonnage et les équipages des bateaux à vapeur qui ont fréquenté le port de Chicoutimi et d'autres endroits sur la rivière Saguenay, depuis 1868 jusqu'à 1882, inclusivement.

Année.	Nombre de voyages.	Tonnage.	Equipage.	—
1868	42	19,880	1,560	Magnet et Union.
1869	77	36,593	2,255	do
1870	84	39,526	2,395	Advance, St. George, Clyde, Magnet, Union et Clyde.
1871	89	41,568	2,585	do do
1872	80	30,155	1,630	Union et Clyde.
1873	14 91	6,100 77,208	280 2,730	St. George, Clyde, Union, Saguenay.
1874	81	71,148	2,400	Saguenay, Union, St. Lawrence.
1875	88	76,666	2,640	do do
1876	90	81,115	2,700	do do
1877	96	82,356	2,880	do do
1878	106	92,861	3,180	do do
1879	78	72,929	2,340	do et St. Lawrenec.
1880	77	73,985	3,250	do do
1881	100	69,598	3,500	do Union, St. Lawrence et Chicoutimi.
1882	67	66,959	2,890	do et St. Lawrence.

A. GABOURY,
Secrétaire.

Note Q.

(N° 31977.)

MAISON DE LA DOUANE,
QUÉBEC, 17 février 1883.

MONSIEUR,—Relativement à ma lettre du 3 de ce mois, j'ai l'honneur de vous transmettre un tableau indiquant le nombre de navires qui ont pris chargement dans les ports des comtés de Chicoutimi et Saguenay, depuis 1852 jusqu'à 1882, inclusivement.

Je regrette de n'avoir pu me procurer les renseignements suffisants pour pouvoir faire remonter ce tableau à l'année 1840, mais je n'ai pu en trouver de trace nulle part. En vain je me suis adressé à MM. Price et frères, de Québec, et à M. Radford, de Tadoussac, qui est fixé à cet endroit depuis 1849.

J'ai cru devoir, avant de vous transmettre le tableau ci-joint, m'adresser à ces messieurs pour essayer d'obtenir plus d'information, ce qui explique le retard qui a été apporté à son envoi.

Je suis en mesure de fournir tous les renseignements dont on peut avoir besoin au sujet des affaires du port de Québec depuis 1851, époque à laquelle a commencé mon administration.

J'ai pris la liberté de dresser mon tableau sur des feuillets autres que ceux que vous m'avez transmis, ces derniers ne portant pas une colonne séparée pour chaque port, détails que j'ai cru pouvoir vous être utiles.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre obéissant serviteur,

J. W. DUNSCOMB,
Percepteur.

(Dans le n° 31977.)

QUÉBEC, 10 février 1883.

CHER MONSIEUR,—Nous regrettons de ne pouvoir vous donner les rensignements que vous demandez dans votre lettre du 5 courant. Il nous est absolument impossible de retracer le nombre des navires qui ont fait voile du Saguenay avant 1873, et encore nous ne pouvons nous en donner le nombre précis même après cette date.

Bien à vous,

PRICE FRÈRE ET CIE.
par H. R. Hurst.

A J. W. DUNSCOMB, écr.
Percepteur des douanes, Québec.

TADOUSSAC, 13 février 1883.

MON CHER MONSIEUR,—J'accuse réception de votre lettre du 5 du courant. Je regrette de ne pouvoir vous transmettre une liste des navires qui ont pris chargement dans la rivière Saguenay depuis 1840 jusqu'à 1852. Je n'en ai pas gardé note, car les papiers des navires quittant les différents ports étaient toujours transmis à Québec avant 1852. Je ne puis en conséquence, vous donner les renseignements demandés.

Bien à vous,

J. C. RADFORD.

A J. W. DUNSCOMB, écr.
Percepteur des douanes, Québec.

(Dans le n° 31977.)

TABLEAU des navires d'outre-mer qui ont pris chargement dans les ports des comtés de Chicoutimi et Saguenay, depuis 1840 jusqu'à 1867, inclusivement, donnant le nombre des navires, leur tonnage et équipages, pour chaque année et chaque port.

Année.	Chicoutimi.			Tadoussac.			Les Escoumains.			Sault-au-Cochon.		
	No. de navires.	Tonnage enregistré.	Equipage.	No. de navires.	Tonnage enregistré.	Equipage.	No. de navires.	Tonn. enregistré.	Equipage.	No. de navires.	Tonn. enregistré.	Equipage.
1840												
1841												
1842												
1843												
1844												
1845												
1846												
1847												
1848												
1849												
1850												
1851												
1852	45	19,908	617									
1853	23	10,478	329									
1854	23	13,738	358									
1855	9	5,771	160									
1856	16	12,235	285									
1857	21	13,490	324									
1858	13	8,749	232									
1859	28	14,534	406									
1860	31	15,853	475									
1861	31	21,999	541									
1862	13	10,758	263									
1863	21	12,244	310									
1864	19	12,395	310									
1865	18	14,767	385									
1866	28	19,812	533									
1867	13	7,892	174									

De 1868 à 1882.

1868	17	12,301	304									
1869	25	17,215	383	18	11,275	254	9	8,215	246			
1870	15	11,355	243	6	4,926	101						
1871	15	11,714	242	4	2,057	50						
1872	34	22,077	494	1	531	12						
1873	31	19,826	458	3	1,715	38						
1874	44	25,270	620	7	3,170	79	6	3,127	76	1	498	14
1875	34	17,266	442	5	2,021	57	1	654	14	6	3,275	77
1876	28	15,682	379	3	776	29	5	2,214	61	3	1,454	35
1877	27	18,093	398	5	3,215	73	1	271	91	8	4,441	101
1878	34	23,375	505	7	2,735	77	5	1,752	59	8	3,745	102
1879	34	18,160	420	6	2,583	67	.....	.....	.....	5	3,631	73
1880	42	23,907	543	4	1,855	48	7	2,578	80	10	4,494	117
1881	34	19,584	431	8	4,104	96	8	3,971	104	7	3,777	85
1882	29	17,614	372	2	1,149	26	7	3,424	92	5	2,994	62

J. W. DUNSCOMB,
Percepteur.

DOUANE, QUÉBEC,
17 février 1883.

(Dans le n° 31977.)

TABLEAU des navires d'outre-mer qui ont pris chargement dans le port de Betsiamits et en sont partis, depuis 1875 jusqu'à 1882 inclusivement, donnant le nombre des navires, leur tonnage et équipages pour chaque année, et chaque port.

Année.	Nombre de navires.	Tonnage.	Equipage.
1875	3	1,449	38
1876	5	2,463	65
1877	13	9,403	198
1878	8	5,028	119
1879	10	5,352	125
1880	6	4,838	84
1881	13	6,704	156
1882	7	3,367	82

Betsiamits, établi port dépendant en 1875.

DOUANE, QUÉBEC,
17 février 1883.

J. W. DUNSCOMB,
Percepteur.

Note R.

(N° 32159.)

PROVINCE DE QUÉBEC,
DÉPARTEMENT DES TERRES DE LA COURONNE,
QUÉBEC, 16 février 1883.

MONSIEUR,—En réponse à votre lettre du 10 de ce mois, j'ai l'honneur de vous fournir les renseignements suivants :

1° Les notes de l'exploration du lac Saint-Jean par Adolphe Larue ne sont pas dans nos archives.

2° Blaiklock examina les rivières Ashuapmouchouan, Mistassini et les autres tributaires du lac Saint-Jean en 1860.

3° Les plans de cette exploration et de celle que fit P. A. Tremblay, de la Péribonca et de ses tributaires sont dans le département avec les rapports, mais ils n'ont pas été publiés.

4° Le capitaine E. Deville n'a pas fait de rapport en 1877.

5° Ci-joint vous trouverez un tableau montrant les observations faites par le capitaine E. Deville et MM. J. et H. O. Sullivan.

6° Vous trouverez probablement le rapport des explorations faites en 1828 sous la direction de MM. Bouchette, Hamel et Proulx dans les journaux de l'Assemblée législative publiés à cette époque; une partie en a été insérée par Bouchette dans son dictionnaire topographique des possessions anglaises dans l'Amérique du Nord.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre obéissant serviteur,

E. E. TACHÉ,
Assistant commissaire.

P.S.—Je vous enverrai demain copie du rapport de Paschal Taché sur la région du Saguenay.

G. F. BAILLAIRGÉ,
Député du ministre des travaux publics,
Ottawa.

LATITUDES de divers endroits sur la rivière Saguenay et le lac Saint-Jean, établies par le capitaine E. Deville en 1877.

Endroit.	Latitude.	Où établies.
	° ′ ″	
Métabetchouan.....	48 25 37·7	A 2 chaînes au sud de l'extrémité de la pointe ouest à l'embouchure de la rivière Métabetchouan.
Ouiatchouan.....	48 27 05·1	A 62-26 chaînes, S. 59° 34′ E., du poteau planté à l'extrémité de la ligne d'exploration.
Chicoutimi.....	48 25 48.0	A 28 chaînes, S. 86° E. de l'embouchure de la rivière aux Rats.
Tadoussac.....	48 08 32·3	
do	48 07 21·5	Phare de l'Est, sur la pointe Noire, près de l'emb. du Saguenay.

Variation magnétique au lac Saint-Jean observée en 1872 par J. Sullivan :—15° 30′ ouest.
Variation magnétique dans le canton de Kinogami, observée en 1881 par H. O'Sullivan :—18° 0′ O.

Note S.

(N° 32158.)

QUÉBEC, 23 février 1882.

CHER MONSIEUR,—Le lac Saint-Jean est généralement peu profond, à raison du sable qui y charrient les rivières lors des crues du printemps.

Il n'est pas possible d'en donner la profondeur d'une manière précise, mais lorsque nous y ancrons notre bateau à vapeur, nous n'y trouvons pas plus que cinq brasses.

La partie la plus profonde se trouve le long des bancs de pierre à chaux sur la réserve des sauvages, où suivant moi la profondeur dépasse un peu celle que je viens de mentionner, quoique je n'y aie jamais fait de sondages.

Il n'y a pas de havre dans ce lac, durant l'été, ni dans les rivières après que les eaux du printemps se sont retirées, et si l'on continue à en appronfondir la décharge dans une grande proportion comme on a commencé à le faire, il n'y restera certainement pas d'eau, pas même assez pour permettre de naviguer avec des bateaux plats dans l'estuaire des rivières.

Bien à vous,

D. E. PRICE.
par H. R. Husrt.

G. F. BAILLAIRGÉ,
Député du ministre des Travaux publics,
Ottawa.

(N° 32383.)

SAINT-JÉRÔME, 19 février 1883.

MON CHER MONSIEUR,—Ce n'est que ces jours derniers que j'ai pu recueillir quelques renseignements sur les demandes que me faisait M. Rosa il y a quelque temps.

Voici ce que l'on a pu constater, au moins vraisemblablement :

Le poste Saint-Louis serait celui établi autrefois par les Jésuites sur les bords de la rivière Métabetchouan. On me dit qu'on voyait encore il y a de cela 25 ans, un reste de fondations de l'ancienne chapelle construite par les Jésuites. On ajoute même que les bâtiments de l'établissement des MM. Price seraient construites sur l'ancien cimétière. Quelqu'un qui a habité dans ces maisons m'assure qu'il a trouvé des ossements humains en creusant dans la cave.

Quant au poste Saint-Charles, il est tout probable qu'il se trouvait sur la pointe Mistassini. On y voyait encore à peu près à la même époque des vestiges de culture. Même sur une assez grande partie de terrain défriché autrefois, on remarquait de la terre faite à la charrue. Il est donc très probable que les Jésuites avaient fondé ces deux postes pour les besoins des missionnaires sauvages.

Pour la profondeur du lac, voici ce que me dit M. C. Vandal, qui a navigué un bon nombre d'années pour les messieurs Price—depuis l'île à Dumais jusqu'à la Grande-Décharge, il aurait au moins 50 brasses de profondeur. Il semble que c'est un canal formé par le confluent des grandes rivières qui se jettent dans le lac Saint-Jean, et qui s'est frayé un chemin vers la Grande-Décharge.

Ailleurs la profondeur moyenne dans les plus basses eaux est de 10 à 12 brasses; bien entendu qu'on doit en excepter les bancs de sable à l'entrée des rivières. D'après ce navigateur ces bancs de sable nuiraient très peu, et ne peuvent être un obstacle à la navigation.

Voilà mon cher monsieur tous les renseignements que je puis vous fournir.

Je demeure bien cordialement,

Votre tout dévoué serviteur,

JEAN-BAPTISTE VALLÉE,
Prêtre.

M. G. F. BAILLAIRGÉ
Ottawa.

ANNEXE No 9.

RAPPORT PAR UNE COMMISSION

NOMMÉE POUR S'ENQUÉRIR DES

CAUSES DES INONDATIONS PÉRIODIQUES

DU

FLEUVE SAINT-LAURENT ENTRE MONTRÉAL ET QUÉBEC

(N° 22129.)

ANNEXE No. 9

RAPPORT SUR LES INNONDATIONS ENTRE MONTRÉAL ET QUÉBEC.

OTTAWA, 4 octobre 1873,

MONSIEUR,—J'ai reçu ordre du ministre des Travaux publics de vous informer qu'un ordre en conseil a été passé vous nommant, conjointement avec John Dickinson, écr., ingénieur civil, de Toronto, et Charles Logie Armstrong, écr., de Sorel, commissaire, pour vous enquérir des causes des innondations périodiques du fleuve Saint-Laurent, entre Québec et Montréal, et faire rapport à ce sujet.

Vous voudrez bien prendre toutes les mesures que vous jugerez nécessaires pour que cette enquête se fasse sous le plus court délai possible, et suggérer dans votre rapport les moyens que vous jugerez les plus propres à empêcher le renouvellement des dites inondations.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre obéissant serviteur,

F. BRAUN,
Secrétaire.

JEAN NORMAND, écr.,
Trois-Rivières,
P. Q.

LES INONDATIONS.

(N° 32719)

TROIS-RIVIÈRES, 21 février 1874.

MONSIEUR,—Par une commission en date du 11 octobre dernier, j'avais été nommé conjointement avec MM. J. Dickinon et C. L. Armstrong, commissaire pour étudier la cause des inondations entre Montréal et Québec. Cette commission a été suspendue à la fin de novembre suivant.

La question des inondations presque périodiques, et de plus en plus fréquentes, de cette partie du fleuve Saint-Laurent, pouvant être agitée en parlement, à sa prochaine session, et croyant que, dans l'intérêt de votre département et de la province en général des informations positives à ce sujet vous seraient agréables et utiles, j'ai l'honneur de vous communiquer le résultat de notre enquête et de nos études sur les causes de ces inondations, et de vous indiquer, bien respectueusement, les moyens qui, dans mon humble opinion, et d'après les recherches encore incomplètes que nous avons pu faire, seraient les plus faciles et les moins dispendieux de prévenir le retour, au moins en grande partie, de ces désastres.

Partis de Québec le 7 novembre en remontant le fleuve dans un bateau à vapeur, nous avons, mes collègues et moi, examiné tous les accidents du rivage, de chaque côté du Saint-Laurent, et nous avons demandé des renseignements à un grand nombre de gens de la côte, sur l'époque où la glace prenait, sur la manière dont elle se formait, et sur les causes apparentes des embâcles dans les diverses localités. Dans cette enquête que nous avions résolu de faire, il nous fallu nécessairement accepter avec circonspection les témoignages qui nous étaient donnés. Beaucoup des gens de la côte, surtout dans les endroits où les rives sont escarpées et ne souffrent point de l'inondation, ne songent qu'aux avantages d'avoir un pont de glace et aux moyens de l'obtenir ; mais nous avions pensé que notre mission était avant tout d'aviser aux moyens de prévenir, s'il est possible, les débordements désastreux du Saint-Laurent, sans mettre aucun

obstacle à la libre navigation du fleuve. C'est donc dans ce sens que nous avons dirigé nos études et nos recherches.

Nous avons plus particulièrement visité les endroits suivants : Saint-Nicholas, le saut de la Chaudière, la Pointe-aux-Trembles, les Ecureuils, le Platon, la pointe des Grondines, le Cap-Charles ou Saint-Jean-Deschaillons, Batiscan, Champlain et les Trois-Rivières, où le 12 de novembre, la saison d'hiver et l'abondonce des gla ce nous ont forcé de suspendre nos travaux. Nous avons alors résolu de continuer la visite du fleuve en voiture d'hiver, aussitôt que l'état des chemins le permettrait.

En conséquence, le 25 de novembre, je me suis rendu à Batiscan et aux Grondines, et le 4 de décembre je suis descendu à Québec pour examiner l'emplacement de délestage (*ballast ground*) des bâtiments d'outre-mer et pour observer la manière dont s'opère le passage de la glace à Saint-Nicholas.

A mon retour de Québec j'ai été informé que la commission était suspendue.

Ces différentes visites nous ont convaincus que les inondations sont principalement causées par les obstructions suivantes qui se trouvent dans le parcours du fleuve entre Trois-Rivières et Québec.

A Saint-Nicolas (New-Liverpool), sur la rive sud du fleuve, tout près de Québec, nous avons trouvé un quai de deux cents pieds de longueur (Quai de Bazile) construit sur une pointe de roches qui elle-même s'avance d'audelà de cent pieds dans le fleuve. Il suffit de voir ce quai et cette pointe de rocher pour comprendre qu'il y a là un redoutable obstacle au passage des glaces en automne et surtout à la débâcle du printemps. Les morceaux de glace qui descendent le fleuve, emportés par le courant, viennent naturellement se heurter à cet obstacle, s'y amoncellent et forment l'embâcle du Cap-Rouge. Nous avons eu d'ailleurs le témoignage de plusieurs personnes de la localité pour nous confirmer dans cette idée. Le printemps dernier, ce quai, de construction très solide, a même été refoulé de six pieds sur sa base par la force de l'embâcle.

Dans les diverses autres localités, en amont de Saint-Nicholas et le Cap-Rouge, que nous avons visitées, nous avons pu constater que les embâcles étaient formées invariablement par les immenses morceaux de glace qui, l'automne, se lèvent sur les battures, à la marée haute, et vont s'accrocher aux obstacles placés dans le fleuve par les rochers des Grondines, et plus bas (au Cap-Rouge) par le quai de Saint-Nicholas.

Nous n'avons pu faire cet examen d'une manière aussi complète et aussi minutieuse que nous l'aurions désiré, d'abord, parce que la saison était défavorable et ensuite parce que l'hiver, arrivant prématurément, menaçait chaque jour de nous enfermer dans les glaces.

Pour parler avec autorité sur une telle question, il faudrait un examen plus approfondi et confirmé par des observations dans toutes les saisons de l'année. Néanmoins, je crois pouvoir dire que si le gouvernement désire prévenir le retour d'inondations aussi désastreuses que celles du printemps dernier, il peut tout de suite et sans crainte commencer par les améliorations suivantes :

1° Enlever le quai de Saint-Nicolas et les quartiers de rocher qui obstruent d'une manière évidente le cours du fleuve et sont cause de l'embâcle du Cap-Rouge.

2° Enlever la batture qui, à la pointe des Grondines, s'élève au-dessus de l'eau basse, car là est la cause palpable des embâcles qui font refouler l'eau du fleuve depuis les Grondines jusqu'à Sorel, et sont cause de tant de ravages des deux côtés du keuve.

3° Faire prendre la glace de bonne heure, l'automne, à Batiscan, ce qui ne serait pas difficile ; par ce moyen on empêcherait les amoncellements qui se font durant l'hiver au rapide du Richelieu.

4° Enlever les battures qui sont dans le Richelieu ou bien y creuser un nouveau chenal, d'un côté ou de l'autre du fleuve, afin de donner un libre cours à l'eau.

5° Avoir un vapeur à hélice convenable qui, tout en faisant le service de la traverse à Québec, en hiver, servirait de plus à briser la glace lorsqu'elle s'arrête au Sault de la Chaudière ou plus haut, jusqu'à Batiscan, si cela était nécessaire.

6° Discontinuer de jeter le lest des bâtiments d'outre-mer près du Sault, vu le peu de largeur du fleuve a cet endroit.

En faisant prendre la glace, l'automne, à Batiscan, et en employant un vapeur

pour briser celle qui, dans le cours de l'hiver, pourrait s'arrêter entre Batiscan et Québec, outre l'avantage immense de prévenir le retour des inondations des années dernières, on obtiendrait de plus, celui non moins important pour le commerce et la navigation, de hâter considérablement la débâcle des glaces au printemps.

Quand ces améliorations seront faites, il y aura peut-être encore des inondations, mais, à coup sûr, elles seront bien moins fréquentes et dans tous les cas infiniment moins désastreuses. On ne peut réagir d'une manière certaine contre les lois naturelles; on ne peut empêcher que le fleuve Saint-Laurent ne traverse des latitudes moins froides avant que de venir modérer sa marche impétueuse dans nos régions glaciales. Toutefois, en débarrassant le fleuve des obstacles naturels ou artificiels qui obstruent son cours, on rendra nécessairement plus facile le passage de l'eau et des glaces, et l'on préviendra la répétition des malheurs dont souffre périodiquement une portion si considérable de la population de la province de Québec.

Telle est, du moins, monsieur, mon opinion, que je suis heureux de vous soumettre, espérant qu'elle pourra vous être utile en temps convenable.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre très humble serviteur,

JEAN B. NORMAND.

L'honorable
Ministre des Travaux publics,
Ottawa.

MONTRÉAL, 4 décembre 1873.

[Circulaire.]

MONSIEUR,—Ayant été nommés membres d'une commission chargée de rechercher les causes des inondations périodiques qui ont lieu sur les rives du fleuve Saint-Laurent, entre Montréal et Québec, nous sommes désireux d'obtenir toutes les informations possibles sur ce sujet dans le cours du présent hiver.

A cette fin, nous avons l'honneur de vous adresser cette circulaire, en vous priant d'y donner votre sérieuse attention et de remarquer les points qui suivent:

1o. Date à laquelle la glace prend dans votre localité.
2o. Lieu où elle se forme d'abord.
3o. Changements, de quelque nature qu'ils soient, qui ont lieu pendant l'hiver.
4o. Date de sa rupture.
5o. Endroit où elle remue pour la première fois.
6o. Endroit où a lieu l'embâcle (*jam*).
7o. Particularités concernant l'endroit d'où viennent les glaces qui forment l'embâcle.
8o. Les hauteurs différentes auxquelles l'eau s'élève à différentes époques pendant l'hiver (notez les dates).
9o. Etendue de terrain couverte par l'inondation.
10. Jusqu'à quelle distance l'eau remonte dans la rivière par suite de l'embâcle.

En outre, vous êtes prié de donner votre attention à tous autres sujets qui pourraient servir à jeter de la lumière sur l'objet de nos recherches.

Espérant que nous aurons le plaisir de vous rencontrer de temps en temps, pendant le cours de l'hiver.

Nous avons l'honneur d'être,
Monsieur,
Vos obéissents serviteurs,

JOHN DICKINSON, président,
CHAS. ARMSTRONG,
JEAN NORMAND.

ANNEXE No. 10

RAPPORT

SUR LES AMÉLIORATIONS

FAITES DANS LE

PORT DE MONTRÉAL

ET SUR

L'APPROFONDISSEMENT DU CHENAL

ENTRE

QUÉBEC ET MONTRÉAL

PAR LES

COMMISSAIRES DU PORT DE MONTRÉAL.

ANNEXE No 10

(N° 30740.)

RAPPORT SUR LE PORT DE MONTRÉAL ET SUR LE CHENAL ENTRE MONTRÉAL ET QUÉBEC.

COMMISSAIRES DU PORT DE MONTRÉAL.
BUREAU DU SECRÉTAIRE,
MONTRÉAL, 4 janvier 1883.

MONSIEUR.—Conformément à la demande contenue dans votre lettre du 11 décembre dernier, j'ai l'honneur de vous expédier les rapports sur les améliorations du port et du fleuve depuis 1867.

Je suis, monsieur,
Votre obéissant serviteur,
H. D. WHITNEY,
Secrétaire.

A F. H. ENNIS,
Secrétaire du ministère des Travaux publics,
Ottawa.

PORT DE MONTRÉAL.

COMMISSAIRES DU PORT DE MONTRÉAL,
BUREAU DE L'INGÉNIEUR EN CHEF,
MONTRÉAL, 29 décembre 1882.

La ville et le port de Montréal sont situés sur la rive nord du fleuve Saint-Laurent, à 386 milles du détroit de Belle-Ile et immédiatement en aval des rapides de Lachine, ou en d'autres termes à la tête de la navigation de cette partie du fleuve qui se trouve au niveau de la mer et au point le plus élevé où il est possible aux grands navires de long cours de remonter pour rencontrer les navires des grands lacs intérieurs.

En 1825, il n'y avait que deux petits quais. Ils étaient situés sur la rive entre ce qui est maintenant la place de la douane et le pied du canal Lachine. Ils avaient environ 1,120 pieds de front et leurs abords avaient à peu près deux pieds de profondeur à l'eau basse

En 1825, (l'année qui a précédé l'ouverture de l'ancien canal Lachine) le quai d'amont fut remplacé par le "Quai du Canal," dont la largeur a été portée à 1,260 pieds et qui a été construit dans cinq pieds d'eau.

En 1830, la commission du port de Montréal a été constituée pour l'administration du port, et c'est cette commission qui a entrepris la construction du premier système régulier de quaiage.

De 1830 à 1832, plusieurs des quais, y compris le quai de l'île et ceux qui se trouvent immédiatement en amont et en aval, ont été construits sur pilotis, ayant à leur extrémité une profondeur variant de cinq à vingt pieds. Ils ont remplacé ce qui restait des quais primitifs à eau peu profonde et ont augmenté le quaiage de manière à porter leur front à 4,950 pieds, ou près d'un mille.

Aucune autre allonge ne fut construite avant 1840, mais en cette année et pendant les six années suivantes on construisit des rallonges en amont et en aval des quais construits de 1830 à 1832, et le front total des quais fut porté à 7,070 pieds, ou 1.55 mille.

Les bassins du canal Lachine agrandi qui a été ouvert au printemps de 1848 étaient pourvus d'une étendue considérable de quaiages; mais dans le port proprement dit, à l'exception de deux nouveaux quais construits dans dix pieds d'eau, dans ce qui était alors la partie d'aval, le quaiage n'a pas été augmenté avant 1856. Le dragage qu'on avait entrepris pour approfondir le fleuve en aval de la ville, était alors assez avancé pour permettre aux navires tirant treize pieds d'eau de se rendre à Montréal pendant les eaux basses ordinaires. Jusqu'alors les navires tirant au delà de onze pieds d'eau n'avaient pu s'y rendre, et il fut décidé de continuer l'approfondissement du chenal des navires.

Une ligne régulière de gros vapeurs avait été établie entre Montréal et Liverpool, et la nécessité de pourvoir à l'établissement de nouveaux quais en eau profonde qui fut la conséquence de cet établissement, amena la construction, en 1856, du quai d'Hochelaga, dans vingt pieds d'eau à la limite inférieure de la ville, au pied du courant Sainte-Marie.

L'approfondissement des parties d'amont du port, qui étaient peu profondes, et la reconstruction de quelques-uns des anciens quais jusqu'à une profondeur plus considérable ont été aussi entrepris vers le même temps.

L'approfondissement et l'amélioration de la partie centrale du havre et l'extension des quais, en amont et en aval, ont été continués régulièrement jusqu'à présent à mesure que l'approfondissement du chenal des navires et l'augmentation du commerce rendaient des travaux nécessaires, et maintenant, de la Pointe Saint-Charles à Hochelaga, il y a une ligne de quais non interrompue ayant une longueur de trois milles et demi.

A l'époque de la confédération, qui eut lieu peu de temps après que la profondeur du chenal fut portée à vingt pieds à l'eau basse ordinaire, le quaiage avait les dimensions suivantes:

	Milles.
Dans vingt pieds d'eau	1.39
Dans moins de vingt pieds d'eau	1.78
Total	3.17

A la fin de l'exercice terminé le 30 juin 1882, l'étendue du quaiage était comme suit:

	Pieds de longueur.
A une profondeur de vingt-cinq pieds d'eau	16,458
" " vingt "	2,391
De dix à vingt pieds, y compris le quai de la Longue-Pointe	5,960
	24,809

ou 4.7 milles.

Comme il a été dit ci-dessus, les premiers quais ont été construits sur pilotis jointifs à l'extérieur, assujétis à une charpente en arrière, lestée de pierre et de terre. De 1846 à 1878, les quais ont tous été construits en coffrages solidement charpentés, en pin et autres bois convenable, puis remplis et appuyés par un lestage de terre ou de déblais provenant du dragage du port.

Depuis 1878 on s'est servi de pilotis à claire-voie pour certains quais non exposés à la pression des glaces, ou pour l'agrandissement des anciens quais, mais on a continué à se servir de coffrages pour les quais les plus importants.

Tous les quais sont entièrement submergés en hiver, ce qui explique la durée plus qu'ordinaire de la charpente. Quelques-uns des quais sur pilotis de 1830 qui se trouvent en eau profonde et qui conséquemment n'ont pas eu besoin d'être remplacés, sont encore en usage. Les quais en coffrage ne semblent pas être sérieusement atteints de vétusté avant quinze ou vingt ans, et alors seulement à une profondeur tenant à peu près le milieu entre la ligne des hautes eaux et celle de l'étiage.

A l'époque de la confédération, la dette du port de Montréal était d'environ $1,126,000; depuis lors on a dépensé dans le port proprement dit au delà de $1,520,000, formant en tout $2,646,000; la dette actuelle est de $1,881,000, soit une différence de $765,000 qui a été payée à même le revenu. On a cependant dépensé

plus que cette somme à même le revenu, et le coût total du port de Montréal, lequel s'étend depuis la rivière Saint-Pierre jusqu'à la Longue-Pointe, s'élevait à la fin de l'année à environ $3,000,000. Les commissaires du port ont pourvu à toute cette dépense, et l'intérêt sur l'emprunt a été payé à même les droits prélevés sur les navires et leur cargaison.

Le tableau suivant indique le nombre et le tonnage des navires transatlantiques et de navigation intérieure qui sont entrés dans le port depuis la confédération.

Navires transatlantiques.			Navigation intérieure.		
Année.	Nombre.	Tonnage.	Année.	Nombre.	Tonnage.
1867	464	199,053	1867	5,248	744,477
1868	478	198,759	1868	5,822	746,927
1869	557	259,863	1869	5,866	721,334
1870	680	316,846	1870	6,345	819,476
1871	664	351,721	1871	6,878	624,787
1872	727	398,800	1872	7,150	936,782
1873	702	412,478	1873	6,751	933,462
1874	731	423,423	1874	6,855	956,837
1875	642	386,112	1875	6,178	811,410
1876	602	391,180	1876	6,083	786,083
1877	513	376,859	1877	6,333	847,978
1878	516	397,266	1878	5,502	764,243
1879	612	506,969	1879	5,698	817,243
1880	710	628,271	1880	6,489	1,044,380
1881	569	531,929	1881	6,030	949,380
1882	648	554,692	1882	5,947	848,780

JOHN KENNEDY,
Ingénieur en chef.

AMÉLIORATIONS DU CHENAL DES NAVIRES DANS LE SAINT-LAURENT ENTRE MONTRÉAL ET QUÉBEC.

COMMISSAIRES DU PORT DE MONTRÉAL.
BUREAU DE L'INGÉNIEUR EN CHEF,
MONTRÉAL, 26 décembre 1882.

Avant la date de la confédération, 1er juillet 1867, le chenal des navires avait été amélioré à diverses époques, de sorte qu'il avait à cette date sur toute la distance entre Montréal et Québec un minimum de largeur de 300 pieds, et une profondeur de 20 pieds aux eaux basses ordinaires.

Peu de temps après qu'on eût atteint la profondeur de 20 pieds, l'accroissement de la navigation du Saint-Laurent et l'augmentation du tonnage des navires exigeaient que le chenal fût creusé de nouveau. En 1873, la législature fédérale passa un acte (36 Victoria Ch. 60) autorisant le gouvernement à faire un emprunt pour couvrir les dépenses de l'achèvement du chenal des navires depuis Montréal jusqu'à la limite où la marée se fait sentir en amont de Québec, et le creusement de ce chenal à une profondeur de pas moins que 22 pieds et une largeur de 300, les travaux devant être exécutés sous la surveillance du département des Travaux publics, par les commissaires du port, ou de telle autre manière que le gouverneur en conseil pourrait déterminer. Il était en outre décrété que l'intérêt sur l'emprunt, fixé à 5 pour cent

par année, ainsi qu'un fonds d'amortissement de 1 pour cent, serait payé par les commissaires à même le revenu du port de Montréal.

Peu de temps après, les commissaires ayant été autorisés à procéder au creusement, aux termes de l'acte, résolurent d'exécuter les travaux avec leur personnel et leur matériel de dragage, ainsi qu'ils avaient fait relativement aux travaux de creusement exécutés précédemment. Les opérations furent commencées au printemps de 1874, avec un dragueur et une griffre à mâchoires, le seul outillage convenable qui fût disponible, et l'on passa des contrats pour six grands dragueurs à godets, et pour la construction et l'achat de remorqueurs, barges et autre matériel requis pour les travaux.

Le nouvel outillage fut terminé et mis à l'œuvre au printemps de 1875, et les travaux furent continués sans chômage pendant les saisons navigables jusqu'à la fin de 1878, alors qu'une profondeur moyenne de 22 pieds à l'étiage ordinaire avait été atteinte sur tous les points, excepté entre le Cap-Levraut et le Cap-Charles, où il était nécessaire de profiter de la marée.

Jusqu'à cette date, il avait été dépensé pour l'achat du nouvel outillage de dragage, $523,902.26, et pour travaux $628,610.26, soit en tout, $1,152,512.52.

Il fut alors décidé, en vue de l'augmentation rapide des dimensions et du tirant d'eau des navires transatlantiques, et du coût modéré du creusement au moyen de l'outillage qu'on avait en mains, que le creusement du chenal serait continué jusqu'à une profondeur de 25 pieds à l'eau basse.

En conséquence, la flotille de dragage fut améliorée et quelque peu augmentée, et les travaux furent continués jusqu'à l'automne de 1882, alors qu'on atteignit la profondeur de 25 pieds à tous les endroits, excepté au Cap-à-la-Roche et au Cap-Charles, où il est nécessaire de profiter des hautes marées ordinaires pour passer avec le même tirant d'eau qu'aux autres endroits.

On soupçonne qu'il se trouve peut-être deux ou trois endroits en aval du Cap-Charles où la profondeur est insuffisante, et qu'il sera peut-être nécessaire de déplacer le chenal à ces endroits ou d'enlever des cailloux. Le département des travaux publics fait faire des levées hydrographiques dans le but de déterminer ce qui reste à faire dans cette partie du fleuve.

Voici les noms des endroits où on a dragué :

		Milles anglais.
Montréal	Gravier et sable	1.90
Hochelaga	Pierre et gravier	0.25
Chenal de la Pointe-aux-Trembles	Argile et cailloux	3.60
Pouillier de Varennes, en face de Varennes	" "	0.15
De Varennes au cap Saint-Michel	" "	1.20
Courbe au cap St-Michel	" "	1.40
Pointe Marie	" "	0.45
Ile aux Prunes	" "	0.15
Chenal de Contrecœur, entrée supérieure	Argile et quelques cailloux	0.50
Chenal de Contrecœur, partie principale	" " "	3.20
Chenal de Contrecœur, île de St-Ours	Vase durcie et argile	0.85
Ile de Grâce	Sable et un peu d'argile	0.50
Lac St-Pierre, y compris la traverse de Nicolet	Argile molle principalement	17.20
Port Saint-François	Tuf et cailloux	0.25
Traverse et coude de Bécancour	" "	0.45
Village de Champlain	Argile et cailloux	0.30

Pointe aux Citrouilles.....	Gros sable.....	0.25
Batture de Sainte-Anne et Cap Levraut..... ...	Argile durcie et cailloux.....	1.00
Cap-à-la-Roche	Roc schisteux et cailloux.....	0.90
Pouillier Rayer.....	Cailloux et argile.....	0 40
Cap Charles.....	Roc schisteux et cailloux.....	0 40
Total pour le chenal de 25 pieds.....		34.30
Chenal de Lavaltrie, 20 pieds de profond.—Argile et cailloux.		5.00
Longueur totale draguée.....		39.30

Dans les parties droites du chenal entre le phare flottant n° 1 et la bouée blanche lac Saint-Pierre, la partie draguée a 325 pieds de largeur ; ailleurs, elle a généralement 300 pieds de largeur, mais dans les coudes et à tous les endroits importants, elle a été élargie jusqu'à 450 pieds ou plus.

La profondeur du dragage à tous les endroits en amont du Cap-à-la-Roche est de vingt cinq pieds aux eaux basses ordinaires d'été et aux marées basses, mais au Cap-à-la-Roche et au Cap-Charles, elle n'a cette profondeur qu'aux eaux hautes des marées moyennes. Vers le commencement de juin les crues du printemps augmentent la profondeur, partout en amont des rapides du Richelieu, de 5 à 10 pieds, après quoi le fleuve redescend aux eaux basses normales vers le mois d'octobre.

Le matériel se compose de :

Huit dragueurs à godets.
Un à quatre dragueurs à cuiller.
Huit remorqueurs à hélice.
Deux griffes à mâchoires.
Un vapeur à aubes.
Cinq barges à charbon et ateliers flottants.
Vingt-deux bacs.

Les quantités de déblais enlevées en creusant de 20 à 25 pieds sont :

	Verges cubes.
Roc schisteux.....	289,600
Terre de toute sorte y compris les cailloux enlevés par les dragueurs	8,200,000
Gros cailloux enlevés au moyen des griffes à mâchoires...	16,700
Total.....	$8,506,300

Le chenal du lac Saint-Pierre, la plus grande étendue de dragage dans un seul endroit, a en tout dix-sept milles et un quart de longueur, son niveau du fond étant à vingt-cinq pieds au-dessous de la surface de l'eau basse ordinaire, ou à 14½ pieds de coupe dans les battures ; sa largeur est de 300 à 450 pieds ; depuis le commencement du dragage dans le chenal actuel, en 1851, environ 8,000,000 de verges cubes de déblais en ont été enlevés.

Les dépenses pour l'approfondissement de 20 pieds à 25 pieds s'élèvent, pour le matériel, à $534.809.65, et pour les travaux et autres dépenses, à $1,245,321.18, soit en tout $1,780,130,83.

JOHN KENNEDY,
Ingénieur en chef.

ANNEXE No 11.

MÉMOIRE ET REQUÊTE

PRÉSENTÉS PAR LES

COMMISSAIRES DU PORT DE MONTRÉAL

RELATIVEMENT À LA

DETTE ENCOURUE PAR LES COMMISSAIRES

POUR

L'APPROFONDISSEMENT DU CHENAL

ENTRE

MONTRÉAL ET QUÉBEC.

ANNEXE No 11

(N° 9763.)

MÉMOIRE PRÉSENTÉ PAR LES COMMISSAIRES DU PORT DE MONTRÉAL.

(*A l'honorable ministre des Travaux publics, le* 31 *mars* 1879.)

Les travaux d'amélioration de la navigation entre Montréal et Québec ont été exécutés depuis 1841, partie par le gouvernement et partie par les commissaires, avec l'autorisation du gouvernement, ou par les commissaires comme agents du ministère des Travaux publics. Cette année-là, il fut édicté une loi qui autorisait le bureau des Travaux publics à poursuivre les travaux; mais après une dépense d'environ $300,000, ils furent abandonnés, et rien ne fut fait jusqu'en 1851, alors que la législature fit une loi qui permettait aux commissaires du port de Montréal d'entreprendre les améliorations. Cette mesure fut en grande partie le résultat des efforts persistants de feu l'honorable John Young, qui prétendait que le plan des opérations du gouvernement était défectueux et que l'entreprise était très praticable,—opinion qui fut corroborée par des ingénieurs éminents, tels que MM. McNeil, Childs, Gzowski et feu sir Wm. E. Logan, lesquels firent un rapport sur ce sujet. Les opérations furent donc recommencées le 12 juin 1851, et au mois de novembre de la même année on terminait un chenal d'une profondeur minimum de 14 pieds, étant de 12 pieds sur les battures du lac Saint-Pierre, c'est-à-dire que dans le court espace de cinq mois le chenal était approfondi de 2 pieds.

Le 24 août 1853, nous avions un chenal de 150 pieds de largeur et 16 de profonfondeur. Ce succès encouragea les commissaires à redoubler d'efforts ; soutenus par des assemblées spéciales de la Chambre de commerce et par l'opinion publique, ils augmentèrent l'outillage et décidèrent de donner au chenal, si possible, une profondeur de 20 pieds et une largeur de 300.

En 1859 on atteignait 18 pieds, et les travaux étaient inspectés par le commandant Orlebar, M.R., qui fit le relèvement du Saint-Laurent par ordre de l'amirauté et qui dit dans son rapport portant la date du 26 février 1880 : " J'ai trouvé un chenal " ayant dix-huit pieds sur tout son parcours à l'eau la plus basse, la profondeur sur " les battures étant de 11 pieds; et quand les plans du fleuve seront publiés, on pourra " se convaincre que les dernières améliorations ont été faites d'une manière judicieuse " et avec succès. Si les facilités de la navigation du fleuve sont un avantage " pour tous, elles sont éminemment propres à augmenter le trafic du Canada avec " l'univers."

En 1865, le chenal de 20 pieds de profondeur et 300 de largeur était terminé, et on en fit l'essai ; les pilotes et patrons de navires mirent beaucoup de temps à s'habituer à sa navigation.

Les choses en restèrent là jusqu'en 1873, alors qu'une loi—36 Vic., c. 60—fut édictée autorisant le ministère des Travaux publics à continuer les améliorations à l'aide d'une convention avec les commissaires du port et limitant la dépense à $1,500,000. Se fondant sur cette législation, les commissaires se mirent, avec l'autorisation du ministère des Travaux publics, à construire de puissants dragueurs, des bacs et autres accessoires dont le prix de revient collectif dépassa $500,000, et à la fin de la dernière saison ils terminaient et inauguraient officiellement un chenal navigable de 22 pieds, après avoir déboursé une somme totale de $1,120,000. On croit que la balance de $380,000 et la valeur probable de l'outillage suffiront pour terminer en trois ans les travaux qui restent à faire pour établir un bon chenal de 25 pieds à l'eau basse, travaux dont l'exécution est nécessaire, si l'on veut retirer le bénéfice des dépenses qui ont été faites.

On ne saurait trop apprécier l'importance de ces travaux pour développer notre grande voie commerciale du Saint-Laurent. Il n'est pas nécessaire d'invoquer, au point de vue de l'économie, la supériorité des gros navires sur les petits, car cette question est déjà résolue universellement et par l'expérience, et d'un autre côté il est également évident que pour sauver du temps et de l'argent, le remplacement des petits bâtiments de rivières par de gros navires de mer doit être fait aux endroits les plus rapprochés. Déjà cette condition est assurée à Montréal, où se termine le système des canaux, par l'amélioration du lac Saint-Pierre et par le chenal dont il est ici question, avant l'établissement duquel des bâtiments de 400 tonneaux ne pouvaient remonter le Saint-Laurent sans alléger à grands frais leurs chargements, tandis qu'aujourd'hui, des vapeurs de première classe de 3,000 à 4,000 tonneaux et les plus gros voiliers fréquentent le port.

Il s'ensuit donc que le chenal du fleuve jusqu'à Québec est la continuation nécessaire des grands canaux du Saint-Laurent, et sans lui ces derniers ne rempliraient pas l'objet qu'on avait en vue en les construisant, les dépenses dont ils ont été la source seraient perdues, et on pourrait mettre en doute l'opportunité de leur élargissement. A tous les points de vue, nous prétendons que le chenal des navires doit être considéré comme entreprise publique, attendu que tout le pays en retire bénéfice au même degré que des autres travaux publics exécutés par le gouvernement, car il a fait diminuer les prix de transport et donné par là même une nouvelle valeur aux produits du pays.

La tâche dont les commissaires se sont chargés à la suite de la législation de 1851 et les grands avantages publics qui ont résulté de leurs opérations ont été bientôt compris et appréciés ; et après une longue agitation, l'opinion publique s'est si énergiquement prononcée dans ce sens, qu'en 1860 le gouvernement releva les commissaires de tout paiement ultérieur, soit du principal ou des intérêts sur les bons qui existaient, et fit des avances jugées suffisantes pour terminer le chenal à une profondeur de 20 pieds. Toutefois, ces crédits ne suffirent pas, et indépendamment de la perte des intérêts et des paiements à même le surplus du revenu antérieur à 1860, le port de Montréal contribua pour une somme capitale de plus de $300,000 à ces travaux, outre les paiements dont le gouvernement s'était chargé et qu'il fit. Dans la convention intervenue entre les commissaires et l'honorable A. T. Galt, au nom du gouvernement, il est dit : "Les travaux d'approfondissement du chenal des navires " relèvent maintenant du ministère des Travaux publics, mais ils devront être con- " duits et exécutés sous la direction des commissaires du port de Montréal."

Depuis l'achèvement du chenal de 20 pieds en 1865 jusqu'en 1873, il n'a été fait aucun déboursé important ; mais à partir de cette dernière époque jusqu'au 31 décembre 1878, il a été dépensé, en vertu du 36me Vic, chap. 60, une somme de $1,120,000, dont tout l'intérêt fut payé avec le revenu du port. En 1878 les paiements se sont élevés à $46,949, ils augmentent constamment et ils atteignent aujourd'hui une somme égale aux droits de quaiage perçus sur les bâtiments de mer, tant voiliers que vapeurs.

Si la part est faite de l'intérêt sur les bons émis pour améliorer le port de Montréal et des dépenses annuelles nécessaires pour réparations, ainsi que des frais d'administration, il ne reste absolument rien pour les améliorations indispensables dont le port a besoin. La nécessité de changements créée par les nouvelles conditions du commerce et les améliorations du chenal s'impose constamment à l'attention des commissaires, et d'éminents ingénieurs ont préparé sur cette question un rapport élaboré dont les recommandations, dans l'état actuel des choses, doivent cependant être laissées de côté.

Néanmoins, à part ces considérations, les commissaires sont convaincus de la nécessité de réduire leur tarif afin que le port de Montréal puisse soutenir avantageusement la comparaison, sous le rapport des frais, avec ses rivaux New-York, Boston, Philadelphie et Baltimore, sans quoi nous ne pourrons attirer le trafic de l'ouest par les routes canadiennes; de fait, la statistique démontre que le Saint-Laurent perd constamment du terrain dans la proportion qu'il obtient de ce trafic, et on ne pourra remédier à cet état de choses, ou ne pourra même retenir le trafic canadien pour nos routes, si nous ne prenons des mesures pour réduire les frais qui qui sont aujourd'hui imposés.

Vu ces circonstances, les commissaires ont cru qu'il était de leur devoir de porter ces faits à la connaissance du gouvernement et de demander avec instance qu'on agisse de suite dans le sens qu'ils désirent, c'est-à-dire que les améliorations qu'ils font au chenal soient, aujourd'hui comme auparavant, acceptées et traitées comme travaux publics, et que la dépense ne soit pas imputable sur un revenu local, mais fasse partie de la dépense générale du Canada.

Ils font cette demande avec d'autant plus de confiance que, ni par le principal ni par les intérêts, ni même par la garantie de l'intérêt sur les dépenses nécessitées par la construction ou l'entretien du port de Montréal, ils n'ont jamais reçu d'aide du gouvernement. La somme des bons non soldés émis pour ces fins entièrement sur le crédit et sous la responsabilité de la commission, est de $1,729,887.

Au nom des commissaires du port.

THOMAS CRAMP,
Président.

Bureau de la commission du port,
Montréal, 31 mars 1879.

COMMISSION DU PORT DE MONTREAL.

BUREAU DE LA COMMISSION DU PORT,
MONTRÉAL, 1er décembre 1880.

A l'hon. H. L. LANGEVIN, C. B.,
etc., etc.,

MONSIEUR,—Comprenant l'importance et l'urgente nécessité de prendre une mesure quelconque relativement à la dette contractée pour le chenal du fleuve et du lac les commissaires du port ont préparé sur la question un mémoire qui sera envoyé demain à Son Excellence le gouverneur en conseil. Aujourd'hui, j'ai l'honneur de vous transmettre deux copies du mémoire adressé par ce bureau en 1879 à l'honorable ministre des Travaux publics.

Je suis chargé de vous demander de prendre ces documents en votre favorable considération, et j'e spère en toute confiance que le résultat de l'examen que vous en ferez sera satisfaisant pour nous.

Auriez-vous l'obligeance de nous laisser savoir quand vous pourriez recevoir une députation qui a mission d'avoir une entrevue avec vous à ce sujet ? Le temps presse, maisle bureau avait espéré que vous auriez désiré vous occuper de la question avant la réunion des Chambres.

Permettez-moi aussi de vous demander si vous avez pris connaissance du projet de loi que le bureau a transmis à l'honorable ministre de la Marine. De récents évènements survenus sur le fleuve, joints à des représentations faites par des intéressés à sa navigation, rendent nécessaire l'obtention des pouvoirs demandés dans ce projet de loi, et nous espérons que vous le ferez adopter à la prochaine session.

Avec le plus grand respect, je demeure,
Votre très obéissant serviteur,

HENRY BULMER,
Président intérimaire.

REQUÊTE.

(N° 9876.)

A Son Excellence le Très-honorable sir John Douglas Sutherland Campbell, marquis de Lorne, C.P., C.C., G.C.M.G., gouverneur général du Canada, etc., etc., en Conseil.

La requête des commissaires du port de Montréal expose respectueusement,

Que vos requérants croient devoir approcher Votre Excellence en conseil au sujet des importants travaux dont le gouvernement du Canada leur a confié la direction.

Le 31 mars 1879 ils avaient l'honneur de transmettre aux membres du gouvernement de Votre Excellence un mémoire (dont ci-joint un exemplaire) exposant les progrès qui ont été faits depuis l'année 1851 dans l'approfondissement et l'élargissement du chenal dans le lac Saint-Pierre et démontrant que depuis le 12 juin 1851 le chenal qui, à cette époque, n'avait qu'une profondeur de 12 pieds avait été amélioré et agrandi jusqu'à une profondeur minimum de 22 pieds et une largeur minimum de 300 pieds; et que pour en arriver là vos requérants avaient dépensé, à l'aide de l'emprunt autorisé par la 36me Vict., c. 60, une somme de $1,120,000, dont $500,000 environ étaient représentées par un outillage et des machines qui sont encore aujourd'hui disponibles.

Depuis la présentation de ce mémoire, vos requérants ont continué les travaux d'amélioration du chenal, et pour ce faire ils ont dépensé une autre somme de $304,000 dans les années 1879 et 1880; par ces travaux et ces déboursés une grande partie du chenal a été approfondie jusqu'à 25 pieds.

Si vos requérants ont la permission de continuer leurs opérations l'année prochaine, ils pourront terminer le creusage du chenal jusqu'à cette profondeur minimum de 25 pieds, et le prix de revient des travaux ne dépassera pas la somme dont l'emprunt était autorisé par la loi en question pour creuser le chenal à une profondeur minimum de 22 pieds à l'eau basse,—la valeur de l'outillage et des matériaux qui restent étant suffisante pour couvrir l'excédant apparent de la dépense totale sur la somme de $1,500,000 autorisée par la dite loi.

Bien que vos requérants désirent ne pas imposer à Votre Excellence des observations semblables à celles que contient le dit mémoire au sujet de la valeur et des avantages pour le pays et pour son commerce, des travaux qu'ils ont principalement contribué à faire exécuter au cours des trente dernières années—ils ont l'honneur de renvoyer à ces observations et de dire qu'une nouvelle expérience de deux saisons les confirme dans l'opinion qu'ils ont déjà exprimée quant à l'incalculable importance pour le Canada d'améliorer la grande route du Saint-Laurent. Et ils soumettent à l'examen de Votre Excellence les raisons qui sont exposées dans ce mémoire pour que les dépenses occasionnées par ces améliorations soient considérées comme imputables sur le revenu fédéral plutôt que sur celui du port de Montréal.

Vos requérants désirent encore faire observer que depuis quelques années l'attention publique a été fortement saisie de la nécessité qu'il y a d'alléger les charges sur les navires fréquentant les ports du Saint-Laurent accessibles aux bâtiments de mer, et surtout celui de Montréal, et cela non pas spécialement dans l'intérêt de ce port, mais dans celui du commerce et de la navigation de tout le Canada, dont la prospérité dépend de l'établissement de taxes ou de frais qui puissent soutenir avantageusement la comparaison avec ceux ayant cours dans les ports du nord et du centre des Etats-Unis. A cette fin on a fait voir à vos requérants et au public en général l'urgence de réduire le taux des taxes qui est en vigueur dans le port de Montréal.

Ainsi que le démontre le mémoire en question, les intérêts servis en 1878 par vos requérants sur la somme dépensée en vertu de la loi de 1873 se sont élevés à $46,949, et en 1879 l'augmentation des dépenses a porté à $54,532.72 la somme des intérêts servis cette année-là, tandis que le revenu total du port perçu sur les voiliers et les vapeurs durant la saison de navigation n'a été que de $58,417.50, laissant une

marge de $3,884.33 seulement pour aider à couvrir les frais d'entretien du port et solder la dette qui lui est propre, laquelle s'élève à près de $1,800,000. Et quand les relevés de la dernière saison de navigation qui vient de finir auront été reçus, les résultats seront à peu près les mêmes que ceux de la saison de 1879.

D'après cet exposé des faits, il est évidemment impossible de diminuer les droits de port actuels, tant que la commission du port sera tenue responsable de l'intérêt sur les déboursés faits pour le chenal du lac Saint-Pierre et du fleuve. De fait, la dépense du crédit entier va mettre la commission dans la nécessité de débourser annuellement sous forme d'intérêt une somme plus considérable que tout le revenu actuel du port provenant des bâtiments à vapeur et des voiliers.

De plus, afin de conserver au port de Montréal le terminus des bâtiments de mer, des ingénieurs éminents ont recommandé des améliorations de différente nature, à l'exécution desquelles vos requérants ne sauraient songer tant qu'ils seront chargés des intérêts de la dépense faite pour le chenal du fleuve. Ces améliorations sont aussi essentielles à l'entretien et à l'encouragement du trafic du Saint-Laurent que la réduction des dépenses qui doivent être encourues pour atteindre et utiliser les ports de ce fleuve, spécialement celui de Montréal.

En présence des faits ci-dessus exposés, il est impossible à vos requérants d'entreprendre des améliorations quelque peu importantes ni de réduire les taxes, tant qu'ils auront à servir l'intérêt sur les déboursés opérés pour améliorer le chenal du fleuve Saint-Laurent; et ils signalent respectueusement à l'attention de Votre Excellence le fait que les frais de ces améliorations sont imputables sur le trésor public avec autant de raison que ceux des canaux dont cette grande voie est la continuation. Il n'est pas plus juste d'en rejeter le fardeau sur la commission du port de Montréal, qu'il le serait d'imposer aux localités où aboutissent les différents canaux du Canada les frais de construction de ces derniers.

Le printemps dernier vos requérants ont porté de nouveau à l'attention du gouvernement de Votre Excellence le mémoire en question, ainsi que les faits et les circonstances qui ont transpiré subséquemment; et ils ont eu alors l'honneur de recevoir de certains membres du cabinet de Votre Excellence l'assurance que le gouvernement de Votre Excellence serait prêt à présenter au parlement, à sa prochaine session, un projet de loi qui lui permettrait de secourir le trafic par la route du Saint-Laurent et de se charger de la dette contractée pour améliorer le lac et le fleuve.

Vos requérants ont communiqué cette assurance au public par l'intermédiaire de la Chambre de Commerce de Montréal, ainsi que par d'autres moyens, et elle a été reçue avec une vive satisfaction.

C'est pourquoi vos requérants prient respectueusement et avec instance Votre Excellence en conseil de prendre des mesures pour les relever, ainsi que le port de Montréal, de la part du fardeau public qui leur est ainsi injustement imposée, afin que vos requérants puissent profiter de la partie de leur revenu qui a été affectée jusqu'ici au paiement des intérêts sur les frais de cet ouvrage public, pour diminuer les taxes qui pèsent sur les navires, et terminer les améliorations du port de Montréal comme port maritime central du Canada.

Et vos requérants ne cesseront de prier.

HENRY BULMER,
Président intérimaire.

H. P. WHITNEY,
Secrétaire.

Bureau de la commission du port,
MONTRÉAL, 18 décembre 1880.

ANNEXE No 12.

RAPPORT

PAR

LA CHAMBRE DE COMMERCE

ET

L'ASSOCIATION DE LA HALLE AUX BLÉS

SUR LES

DROITS DE PORT ET FRAIS DE TRANSIT

À

MONTRÉAL

ET DANS

LES PORTS DE L'ATLANTIQUE.

ANNEXE No 12

(N° 9342.)

DROITS DE PORT ET FRAIS DE TRANSIT A MONTREAL ET DANS LES PORTS DE L'ATLANTIQUE.

LETTRE DU SECRÉTAIRE DE LA CHAMBRE DE COMMERCE ET DE LA HALLE AUX BLÉS.

MONTRÉAL, 12 novembre 1880.

L'honorable H. L. LANGEVIN, C.B.,
Ministre des Travaux publics,
Ottawa.

MONSIEUR,—Conformément aux instructions du président de la Chambre de Commerce, et du président de la Halle aux Blés, j'ai l'honneur de transmettre la réponse commune de leurs bureaux respectifs à votre lettre du 28 juin, dans laquelle il vous a plu demander des réponses à certaines questions relatives aux péages de canaux, aux droits de ports, etc. La communication se divise en quatre parties, comme suit, savoir:—

1. Tableaux relatifs au commerce de transport; de la page 467 à la page 473, inclusivement.
2. Réponses détaillées aux demandes contenues dans votre lettre; de la page 474 à la page 489, inclusivement.
3. Renseignements additionnels; de la page 490 à la page 497, inclusivement.
4. Résumé de conclusions, page 498.

On regrette qu'un si long temps se soit écoulé avant que cette réponse commune ait pu être présentée, mais il a paru essentiel que toutes les particularités se rattachant d'une manière ou d'une autre au sujet, vous fussent succinctement soumises, et pour y parvenir, il a fallu employer beaucoup plus de temps qu'on ne s'y attendait.

Je dois maintenant exprimer l'espérance qu'à l'aide des diverses informations transmises, vous pourrez, de concert avec votre collègue le ministre des Chemins de fer et Canaux, soumettre au gouvernement des représentations de nature à assurer la prompte disparition de tous les fardeaux et empêchements qui s'opposent au développement du commerce canadien par la route du Saint-Laurent. Si tel était le résultat de vos délibérations, vous auriez contribué à faire un grand bien au commerce maritime ainsi qu'aux affaires générales de tout le pays.

J'ajouterai seulement que si vous jugez à propos d'avoir quelques autres copies du document ci-joint, afin de pouvoir en fournir un à ceux des ministres qui désireraient examiner avec vous les détails soumis, j'ai reçu ordre des présidents de me conformer à toute instruction de votre part à ce sujet.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre obéissant serviteur,

WM. J. PATTERSON,
Secrétaire de la Chambre de Commerce et de la Halle aux Blés.

DOCUMENTS PRÉLIMINAIRES.

F. W. Henshaw,
Président de la Chambre de commerce,
et
Robert Esdaile, écr.,
Président de la Halle au Blé.

Messieurs,—L'honorable ministre des Travaux publics vous a adressé respectivement des communications dans lesquelles il demandait divers renseignements, afin qu'il pût " se trouver en mesure de traiter et discuter à fond la question récemment soumise au gouvernement fédéral par les différentes députations de l'est et de l'ouest du Canada, savoir : de rendre la navigation par la route du Saint-Laurent aussi libre que possible." Les lettres qui vous ont été envoyées sont exactement semblables. En voici une copie :

Ottawa, 28 juin 1880.

Monsieur,—Afin de me trouver en mesure de traiter et discuter à fond la question récemment soumise au parlement fédéral, par plusieurs députations de l'est et de l'ouest du Canada, savoir : de rendre la navigation par la route du Saint-Laurent aussi libre que possible, je désirerais me procurer certains renseignements, que la Halle au Blé, ou la Chambre de Commerce, et autres corporations publiques peuvent me fournir, je pense, et qui me permettraient, de concert avec mon collègue le ministre des Chemins de fer et Canaux, de soumettre au Conseil privé, à ce sujet, tel rapport qui formerait la base de nos discussions.

J'ai en conséquence l'honneur de vous prier de me fournir les renseignements suivants :

1. Un état indiquant le prix de revient comparatif du transport par le canal Erié et les canaux du Saint-Laurent.
2. Les péages exigés sur ces deux routes.
3. Un état indiquant le chiffre comparatif des droits de port à Montréal, New-York, Philadelphie, Boston et Baltimore.
4. Quelle réduction de droits recommanderait votre bureau, soit pour les droits de tonnage sur les navires ou les droits de quaiage sur les marchandises, pour soutenir avec succès la concurrence avec les ports ci-dessus mentionnés ?
5. Le coût comparatif du pilotage à tous les ports ci-dessus mentionnés, et quel remède proposerait votre bureau pour réduire les frais de ce service en aval de Québec, ainsi qu'entre cette dernière place et Montréal.
6. Quel remède proposerait votre bureau pour diminuer les prix de remorquage des voiliers de la Pointe-au-Père à Québec, et de Québec à Montréal ?

Je vous prie de vouloir bien me communiquer aussitôt que possible les renseignements énumérés ci-dessus, et aussi de me transmettre toutes autres données se rattachant à ce sujet.

Je suis, monsieur,
Votre très obéissant serviteur,

HECTOR L. LANGEVIN.

Comme l'on a jugé que vos corporations pourraient recueillir des renseignements, et en faire rapport conjointement d'une manière plus satisfaisante que si elles étaient appelées à agir séparément, le soussigné a reçu instruction de faire des recherches et de soumettre des réponses projetées aux questions du ministre, en présentant toutes les circonstances de la question sous la forme qui pourra être considérée la plus explicite et la plus utile. C'est ce que j'ai l'honneur de faire aujourd'hui, et la seule excuse qui puisse être offerte pour le retard que j'ai apporté à la présentation de mon rapport, s'explique par l'étendue des recherches qui paraissaient nécessaires et embrassaient de longues périodes, ainsi que dans la variété des circonstances que l'on a jugées se rattacher à la question en général.

J'ai cherché principalement à recueillir et classer avec méthode tous les renseignements utiles portant directement ou indirectement sur les choses mentionnées dans la lettre ci-haut.

Ce rapport a pris des proportions qu'on ne songeait pas à lui donner en commençant. Après beaucoup de résumation, la première partie n'est guère plus qu'un aperçu synoptique des progrès du commerce de transport de l'Amérique septentrionale pendant le dernier quart de siècle. La seconde, contenant les réponses aux demandes du ministre, vaut la peine d'être examinée; et l'on espère que le résultat de l'attention donnée à ce sujet par les gens d'affaires et le gouvernement, pourra être l'adoption de mesures propres à empêcher que le trafic de nos grandes voies de communication par eau ne soit ruiné comme l'a été celui du canal Erié.

Les recherches dont la matière contenue dans les pages suivantes est le résultat, ont été fatigantes, mais en même temps intéressantes, et il ne me reste plus qu'à exprimer l'espérance que les particularités mises au jour tendront à la prompte introduction de mesures qui débarrasseront le commerce intérieur et maritime du Canada de toute entrave.

Je suis, messieurs,
Votre obéissant serviteur,
WM. J. PATTEPSON,
Secrétaire.

Montréal, 6 novembre 1880.

TABLE DES MATIÈRES.

Page.

Documents préliminaires.

Lettre du secrétaire de la Chambre de Commerce et de la Halle au Blé.... 465

TABLEAUX RELATIFS AU COMMERCE DE TRANSPORT.

Transport depuis le lac Erié.... 467
Tableau du trafic des chemins de fer *New York Central* et *Erié*, et du canal Erié.... 468
Tableau comparatif des recettes de trafic des chemins de fer et canaux de New-York.... 469
Transport depuis le lac Ontario.... 469
Tableau des quantités et des quotités.... 470
Mouvement du trafic depuis les deux lacs.... 471
Etats comparatif pour les chemins de fer et les canaux pendant dix ans.... 471
Résultats.... 471
Mouvement des céréales dans les ports de mer.... 472
Etat comparatif concernant les ports de l'Atlantique.... 472
Résultats concernant Montréal.... 473
Déductions des relevés qui précèdent.... 473

RÉPONSES AUX DEMANDES DU MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS.

I et II.—Taux de fret et péages de canaux.... 474
Taux comparatifs de fret pour dix-neuf ans.... 474
Taux comparatifs de fret et de péages sur le canal Erié pour dix-neuf ans. 475
III. Droits de port et autres frais.... 476
Droits que paient les navires aux E.-U., à l'arrivée et à la sortie.... 476
Extraits des lois de navigation des E.-U.... 477
1. Port de Boston.... 478
2. Port de New-York.... 480
3. Port de Philadelphie.... 480
4. Port de Baltimore.... 481
5. Port de Montréal.... 482

IV.—Suppression et réduction des droits de port..... 483
V.—Taux de pilotage..... 485
1. Port de Boston..... 485
2. Port de New-York..... 485
3. Port de Philadelphie..... 486
4. Port de Baltimore..... 486
5. Port de Montréal..... 486
VI.—Question du remorquage..... 487
1. Port de Boston..... 487
2. Port de New-York..... 487
3. Port de Philadelphie..... 488
4. Port de Baltimore..... 488
5. Port de Montréal..... 488
6. Comment sont conduites les opérations du remorquage..... 488
7. Conseil pour remédier à l'état de chose actuel..... 489

RENSEIGNEMENTS ADDITIONNELS.

Taux de fret maritime..... 490
Tableau des taux de fret en moyenne pour les grosses céréales, par 480 lbs., de Montréal à Liverpool, pendant une période de dix-neuf ans..... 491
Taux comparatifs de Montréal et Boston à Liverpool, pour une période de deux ans..... 493
Taux comparatifs de New-York et Baltimore à Liverpool, pour une période de deux ans..... 494
Taux comparatifs à Montréal et New-York, pour 1880..... 495
Bâtiments envoyés à des ports d'attente..... 495
Etats comparatifs des navires à vapeur et des voiliers avec leurs chargements, pour dix ans..... 496
Taux des assurances maritimes..... 497

RESUMÉ DES CONCLUSIONS..... 498

TABLEAUX RELATIFS AU COMMERCE DE TRANSPORT.

TRANSPORT DEPUIS LE LAC ERIÉ.

Le tableau sur cette page donne la masse du trafic qui s'est écoulé de la région du lac Erié vers la mer pendant les vingt-quatre dernières années,—les quantités de substances alimentaires végétales de toute espèce qui ont été transportées vers l'est par les chemins de fer *New York Central* et *Erié*—les quantités de céréales transportées dans la même direction par les canaux de New-York,—les quantités du trafic général dirigé vers l'est par chacune de ces routes—et la totalité réunie des substances alimentaires et des marchandises ainsi transportées.

En jetant un coup-d'œil sur la dernière colonne de ce tableau, on verra, d'une manière générale, que pendant la période entière le courant du trafic vers l'est a été considérable et a constamment augmenté,—les années 1875 et 1876 offrant les exceptions les plus remarquables. Les colonnes affectées aux chemins de fer, indiquent que la plus grande partie des céréales et des marchandises en général ont passé pendant plusieurs années de la région du lac Erié par le chemin de fer *Erié*, et depuis 1869 par le *New-York Central*, tandis qu'on ne saurait dire que le trafic par la voie des canaux ait été maintenu à la hauteur de ce qu'il était il y a des années,—car depuis 1861 et 1862 aucune année n'a égalé ni l'une ni l'autre de ces deux dernières quant à la farine et au blé. L'immense augmentation du trafic se dirigeant par voie ferrée vers la mer, à travers l'Etat de New-York, n'en est que plus remarquable quand on songe que

pendant plusieurs années d'autres lignes-mères ont charroyé du fret des Etats de l'ouest et du nord-ouest aux ports maritimes de Philadelphie et de Baltimore. On pourra se former quelque idée de l'importance et de l'augmentation du transport des céréales détournées à l'avantage de ces villes, en consultant le tableau que l'on trouvera à la page 472.

Années.	Chemin de fer New-York Central.		Chemin de fer Érié.		Canaux de New-York.		Totaux par chemins de fer et canaux.	
	Ton. de substances aliment. végétales.	Tonnage total.	Ton. de substances aliment. végétales.	Tonnage total.	Tonneaux de blé et de farine.	Tonnage total.	Ton. de substances alimentaires.	Grand total du tonnage.
1856.....	283,027	776,112	148,943	993,321	475,385	4,116,082	906,355	5,825,415
1857.....	275,941	838,791	120,617	978,066	263,141	3,344,061	659,699	5,160,918
1858.....	301,507	765,407	154,534	816,965	454,831	3,665,192	910,872	5,237,564
1859.....	249,751	834,319	112,727	869,072	250,872	3,781,684	613,350	5,485,075
1860.....	343,872	1,028,183	197,233	1,139,554	710,138	4,650,214	1,251,243	6,817,951
1861.....	441,562	1,167,302	243,959	1,253,419	1,054,295	4,507,635	1,739,816	6,928,356
1862.....	469,885	1,387,433	261,824	1,632,955	1,177,299	5,598,785	1,909,008	8,619,173
1863.....	405,380	1,449,604	228,632	1,815,096	846,446	5,557,692	1,480,458	8,822,392
1864	461,511	1,557,148	215,986	2,170,798	606,891	4,852,941	1,284,388	8,580,887
1865.....	349,103	1,275,299	212,677	2,234,350	420,643	4,729,654	982,423	8,239,303
1866.....	453,663	1,602,197	397,963	3,242,792	289,166	5,775,220	1,140,792	10,620,209
1867.....	495,194	1,667,926	277,432	3,484,546	332,589	5,688,325	1,105,215	10,840,797
1868.....	568,680	1,846,599	302,451	3,908,243	390,852	6,442,225	1,261,983	12,197,067
1869.....	764,831	2,281,885	322,978	4,312,209	636,670	5,859,080	1,724,479	12,453,174
1870.....	1,297,481	4,122,000	468,976	4,852,505	575,684	6,173,769	2,342,141	15,148,274
1871.....	1,459,919	4,532,056	745,670	4,844,208	678,450	6,467,888	2,884,039	15,844,152
1872.....	1,158,894	4,393,965	711,720	5,564,274	356,917	6,673,370	2,227,531	16,631,609
1873.....	1,452,962	5,522,724	584,030	6,312,702	682,827	6,364,782	2,719,819	18,200,208
1874.....	1,678,476	6,114,678	791,265	6,364,276	726,702	5,804,588	3,196,443	18,283,542
1875.....	1,669,070	6,001,954	674,174	6,239,946	686,709	4,859,958	3,029,953	17,101,858
1876.....	2,100,339	6,803,680	775,464	5,972,818	357,683	4,172,129	3,233,486	16,948,627
1877.....	1,787,112	6,351,356	706,571	6,182,451	385,072	4,955,963	2,878,755	17,489,770
1878.....	2,628,190	7,695,413	1,067,574	6,150,568	811,908	5,171,320	4,507,672	19,017,301
1879.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

L'état succinct qui suit indique les recettes des chemins de fer *New York Central* et *Erié* et des canaux respectivement, pour le trafic allant vers l'est et vers l'ouest, pendant une période de vingt-quatre ans; les taux par tonneau et par mille y sont aussi donnés. Quoique le taux soit de 33 à 50 pour cent plus bas par le canal que par les chemins de fer, la voie de communication par eau n'a pu retenir sa part.

Années.	Chemin de fer N.-Y. Central.		Chemin de fer Erié.		Canaux de New-York.	
	Recettes provenant du transport.	Taux moyen par tonneau et par mille.	Recettes provenant du transport.	Taux moyen par tonneau et par mille.	Montant du fret et des péages.	Taux moyen par tonneau et par mille.
			$		$	
1856	4,328,041	2.97 centins.	4,545,782	2.48 centins.	6,573,225	1.11 centins.
1857	4,559,276	3.13 "	4,097,610	2.45 "	3,876,000	7.99 milles.
1858	3,700,270	2.59 "	3,843,310	3.32 "	4,502,437	7.97 "
1859	3,337,148	2.13 "	3,195,869	2.17 "	3,665,806	6.72 "
1860	4,095,934	2 06 "	3,884,343	1.84 "	8,049,450	9.94 "
1861	4,644,449	1.96 "	4,351,464	1.73 "	9,369,378	1.08 centins.
1862	6,607,331	2.22 "	6,642,915	1.89 "	10,780,431	9.59 milles.
1863	7,498,569	2.40 "	8,432,234	2.09 "	9,065,005	8.76 "
1864	8,543,370	2.75 "	9.855,087	2.31 "	10,039,609	1.15 centins.
1865	8,776,028	3.31 "	10,726,264	2 76 "	8,605,961	1.10 "
1866	9.671,920	2.92 "	11,611,023	2.45 "	10,160,051	1.00 "
1867	9,151,750	2.53 "	11,204,689	2.04 "	8,663,119	0·90 "
1868	9,491,427	2.59 "	11.425,739	1.92 "	9.012,659	0.88 "
1869	10,457,582	2.20 "	13,046,804	1.60 "	8,492,131	0.92 "
1870	14,327,418	1.86 "	12,328,027	1.37 "	7,552,988	0 83 "
1871	14,647,580	1.65 "	13,232,235	1.47 "	10,779,887	1.02 "
1872	16,259,647	1.69 "	14,509,745	1.52 "	10,648,711	1.02 "
1873	19,616,018	1.57 "	15,015,808	1.45 "	9,267,503	0.88 "
1874	20,348,735	1.47 "	13,740,042	1.31 "	6,972,607	0.73 "
1875	17,899,702	1.27 "	12,287,400	1.21 "	4,863,137	0.66 "
1876	17,593,265	1.05 "	11,429,930	1.07 "	3,898,919	0.68 "
1877	16,424,316	1.02 "	10,647,807	0.96 "	4,839,033	0 57 "
1878	19,045,830	0.91 "	11,914,489	0.97 "	3,936,520	0.42 "
1879	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Les détails ci-dessus concernant le mouvement du trafic vers l'est à partir du lac Erié ont été récueillis dans les rapports annuels de l'auditeur des comptes relatifs aux canaux de New-York.

TRANSPORT DEPUIS LE LAC ONTARIO.

L'état succinct qui suit fait voir les quantités totales de farine et de grain qui ont été tranportées de la région du lac Ontario vers l'est pendant les onze dernières années. Les détails ont été publiés de temps en temps dans les rapports annuels du trafic et du commerce de Montréal :—

	Boisseaux.		Boisseaux.
1869	30,852,440	1875	28,582,150
1870	30,120,551	1876	27,856,724
1871	35,659,298	1877	31,324,811
1872	31,878,595	1878	29,808,195
1873	32,449,369	1879	33,963,698
1874	35,124,651		

Le mouvement moyen paraît avoir été annuellement de 31,601,853 boisseaux. La quantité la moins élevée (en 1876) a été de 11·85 pour cent au-dessous de la moyenne; la plus élevée (en 1871) a été de 12·84 pour cent au-dessus, tandis qu'en 1879 la quantité a été de 7·47 pour cent au-dessus de la moyenne de cette période, et de 9.09 seulement pour cent au-dessus de la quanntité pour 1869.

Les quotités suivante montrent qu'il en faut de beaucoup que le courant du trafic allant du lac Ontario vers la mer passe par le fleuve Saint-Laurent.

——	Oswego.	Charlotte.	Fair-Haven.	Cap-Vincent.	Ogdensburg.	Montréal.
	Quotité.	Quotité.	Quotité.	Quotité.	Quotité.	Quotité.
1869	43·42	0·27	.....	0·68	13·36	42·27
1870	40·77	0·37	.....	1·51	15·43	41·92
1871	39·64	0·29	.....	1·49	13·89	44·69
1872	28·83	0·60	.....	1·35	14·00	55·22
1873	26·34	0·24	.....	0·97	11·39	61·06
1874	37·02	0·30	.....	0·97	11·96	49·75
1875	29·48	0·67	.....	1·02	8·94	59·89
1876	27·57	0·54	.....	1·05	3·50	67·54
1877	29·23	0·12	0·39	0·74	10·91	58·61
1878	17·34	0·20	0·50	0·76	11·20	70·00
1879	23·00	0·05	0·73	0·65	9·72	65·85

Il est démontré que le transport *viâ* Oswego a diminué considérablement et que celui d'Ogdensburg a beaucoup varié, tandis que les chiffres accuse une augmentation pour Montréal. Pendant une période de cinq ans (de 1870 à 1874), la moyenne annuelle pour Montréal a été de 50·53 pour cent du tout, tandis que pendant la dernière moitié de la décade, la quotité annuelle a été de 64·38.

MOUVEMENT DU TRAFIC DEPUIS LES DEUX LACS.

Les relevés qui précèdent montrent quel a été le mouvement du trafic depuis les lacs Erié et Ontario et font voir combien celui de ce dernier est comparativement peu important ; un aperçu succinct de cette question du transport a aussi été présenté dans une série de tableaux par le commissaire du revenu de l'intérieur et inséré dans son rapport annuel au gouvernement fédéral. La classification faite par M. Brunel est étendue, et les contrastes, qui sont frappants, confirment, à un point de vue différent, la conclusion tirée de chiffres provenant d'autres sources. Le tableau ci-après a été fait d'après ce rapport :

—		Canaux de New-York.	Canal Welland.	Chemin de fer New-York Central et Erié.	Acquitté à Buffalo et à Tonawanda.	Acquitté à Oswego.	*Vià* le can. Welland, venant et en destination de ports américains.
		1	2	3	4	5	6
		Tonneaux.	Tonneaux	Tonneaux.	Tonneaux.	Tonneaux.	Tonneaux.
1869		1,302,613	503,860	1,087,809	786,436	267,815	337,530
1870	Total	1,295,010	596,749	1,766.457	802,592	238,181	337,384
	Augment. ou diminution.	—0·58	+18·43	+62·36	+2·05	+11·06	+0·04
1871	Total	1,850,198	668,676	2,205,589	1,315,693	297,424	384,585
	Augment. ou diminution.	+42·03	+32·59	+102·75	+67·29	+11·05	+13·94
1872	Total	1,674,320	623,448	1,870,614	1,317,276	169,818	316,619
	Augment. ou diminution.	+28·53	+23·73	+71·96	+67·50	—36·59	—6·19
1873	Total	1,745,171	540,050	2,036,992	1,432,174	131,765	236,743
	Augment. ou diminution.	+33·97	+7·18	+87·25	+82·01	—50·08	—29·86
1874	Total	1,767,598	622,558	2,791,517	1,157,503	243,325	290,114
	Augment ou diminution.	+35·96	+23·55	+156·62	+47·18	—9·14	—14·04
1875	Total	1,305,550	511,990	2,343,241	1,017,559	126,763	291,473
	Augment. ou diminution.	+0·22	+1·61	+115·04	+29·38	—52·71	—13·55
1876	Total	1,064,293	455,022	2,875,803	783,331	99,975	181,885
	Augment. ou diminution.	—18·29	—9·59	+165·40	—0·39	—62·67	—46·11
1877	Total	1,408,984	406,567	2,493,683	1,223,100	126,899	169,836
	Augment. ou diminution.	+15·07	—19·03	+129·23	+25·52	—52·61	—49·68
1878	Total	1,912,734	438,889	3,695,764	1,614,301	93,149	161,117
	Augment. ou diminution.	+46·83	—12·89	+239·74	+109·08	—65·21	—52·26
1879	Total	1,833,399	422,735	4.353,617	1,565,543	127,168	126,407
	Augment. ou diminution.	+40·74	—16·10	+300·22	+99·07	—52·51	—62·54

Dans le tableau ci-dessus pour la décade de 1870 à 1879 inclusivement, toutes les augmentations (+) et les diminutions (—) d'année en année se rapportent aux chiffres pour 1879.

RESULTATS.

1. Il n'y a eu que deux années (1870 et 1879) pendant lesquelles les quantités de céréales transportées par les canaux de New-York ont é é moindres qu'en 1869, la différence pour 1870 ne valant pas la peine qu'on s'y arrête. Dans chacune des autres années, à une exception près, l'augmentation a été considérable.

2. Quant au mouvement du trafic par le canal Welland, il y a eu des augmentations pendant les six premières années de la période, mais pendant les quatre dernières années il y a eu des diminutions dont la moyenne a été de 14.40 pour cent, pour chacune d'elles.

3. Les transports vers l'est par les deux grandes voies ferrées de l'Etat de New

York montrent un résultat très différent. Chacune des dix années accuse une augmentation de trafic. En 1870, l'augmentation a été de 6·36 pour cent, puis elle s'est élevée rapidement d'une année à l'autre jusqu'à ce qu'elle atteignît plus de 300 pour cent en 1879.

4. Les acquits de paiements à Buffalo et à Tonawanda accusent une grande augmentation, excepté en 1870 et en 1876.

5. Les acquits de paiements à Oswégo accusent une constante diminution (—), excepté en 1871.

6. Depuis les deux premières années de la décade, les quantités de céréales passant par le canal Welland, d'un port américain à l'autre, ont subi une diminution qui est devenue beaucoup plus grande dans les quatre années de 1876 à 1879.

MOUVEMENT DES FARINES DANS LES PORTS DE MER.

Le tableau qu'on trouvera sur la page suivante indique d'une manière concise les quantités totales de céréales reçues et embarquées dans les ports de l'Atlantique pendant une période de dix ans. Les quantités de farine, de blé et autres sont données en boisseaux.

		Boston.	New-York.	Philadelphie.	Baltimore.	Nouvelle-Orléans.	Montréal.	Totaux.
		Boisseaux.	Boisseaux.	Boisseaux.	Boisseaux.	Boisseaux.	Boisseaux.	Boisseaux.
1870...	Arrivages....	13,102,703	69,921,175	15,307,011	13,819,101	15,480,179	13,106,630	140,736,799
	Expéditions.	.....	29,455,814	.....	.....	.....	13,601,310	.....
1871...	Arrivages ...	15,037,943	89,543,673	20,102,425	17,389,443	14,601.922	16,808,108	173,483,514
	Expéditions	.....	43,595,502	.....	.....	.....	16,186,484	.....
1872...	Arrivages....	17,068,086	90,930,336	24,117,150	20,571,499	15,256,805	18,115,670	186,059,546
	Expéditions.	.....	45,901,493	.....	.....	.....	17,522,957	.....
1873...	Arrivages....	17,926,202	92,137,971	24,949,157	19,099,517	13,214,226	19,989,094	187,316,167
	Expéditions.	2,145,364	54,278,072	4,807,620	9,049,545	1,433,278	17,912,572	89,626,451
1874...	Arrivages....	18,000,002	107.273,158	24,625,591	24,936,208	12,295,333	17,676,188	204,806,480
	Expéditions.	3,186,318	66,088 650	6,671,334	12,555,090	2,394,476	16,739,580	107,635,438
1875...	Arrivages....	18,321,063	93,895,082	28,195,330	22,048,569	9,669,296	17,324,137	189,453,477
	Expéditions.	3,987,959	50,686,401	8,846,515	11,407,489	774,927	15,363,184	91,066,475
1876...	Arrivages....	22,753,698	95,949,252	35,546,845	35,310,276	9,544.194	19,086,600	218,190,865
	Expéditions.	6,043,298	55,500,158	22,016,515	24,761,307	2,145,818	18,167,642	128,634,738
1877...	Arrivages....	23,215,457	103,313,782	25,727,260	34,590,303	10,025,381	18,825,184	215,697,367
	Expéditions.	5,974,621	62,418,317	13,473,965	25,842,450	3,101,232	17,346,678	128,157,263
1878...	Arrivages....	27,291,781	152,862,170	45,474,650	47,075,240	14,529,304	21,934,170	309,167,315
	Expéditions.	12,941,359	107,819,044	29,876,327	39,724,954	7,606,427	20,899,187	218,867,298
1879...	Arrivages....	32,798,829	163,124,890	47,398,455	66,799,926	14,895,836	23,192,749	348,210,685
	Expéditions.	15,774,076	124,350,932	32,310,473	55,629,594	7,065,416	22,755,946	257,886,437
*1880..	Arrivages....	24,821,240	124,879,001	37,253,615	43,974,977	18,311,647	19,137,515	268,377,995
	Expéditions.	16,243,017	105,608,677	25,621,840	39,832,684	11,753,340	20,309,822	219,369,380

RÉSULTATS RELATIVEMENT A MONTRÉAL.

En examinant attentivement les chiffres de la colonne affectée au trafic de Montréal, on verra qu'en 1879 les arrivages ont excédé de 5·74 pour cent ceux de 1878, et que cette dernière accuse à son tour une augmentation de 16·51 sur l'année

1877. En 1879, l'augmentation des envois a été de 17·15 pour cent sur ceux de 1878, qui avaient dépassé de 15·61 pour cent les envois de l'année précédente. Malgré cette augmentation locale, le mouvement du trafic le long du littoral fait voir qu'il y a eu constamment une diminution relative pendant plusieurs années, jusqu'à la présente année, où il paraît jusqu'ici y avoir une légère augmentation. Le tableau donne les résultats suivants :

			Arrivages		Expéditions.	
En 1870,	la quote-part de	Montréal a été de	9·31	pour cent	.....	
1871,	"	"	9·69,	"	.....	
1872,	"	"	9·73,	"	.....	
1873,	"	"	10·67,	"	19·98	pour cent
1874,	"	"	8·63,	"	15·55	"
1875,	"	"	9·14,	"	16·87	"
1876,	"	"	8·75,	"	14·12,	"
1877,	"	"	8·72,	"	13·53,	"
1878,	"	"	7·09,	"	9·54,	"
1879,	"	"	6·66,	"	8·82,	"
*1880,	"	"	7·13,	"	9·26,	"

Les chiffres pour 1880, que précède un astérisque (*) dans le tableau ci-dessus, ne comprennent que les arrivages et les expéditions aux différents ports, pour les premiers neuf mois de l'année. Ces chiffres ne viennent pas de sources officielles, mais ils ont été assez soigneusement confrontés pour permettre de croire qu'ils donnent un assez bon état approximatif de comparaison générale. Ils accusent une légère augmentation des quotités d'arrivages et d'expédition. On croit que si les affaires de tous les ports pour le deuxième mois eussent été inclues dans le tableau de la page 472, la quote-part de Montréal aurait subi une diminution, parce que, à ce port, les arrivages et l'expédition pendant le mois d'octobre pour les années passées et la présente année, offrent le contraste défavorable qui suit :

	1879.	1880.	Diminution.
Arrivages, boisseaux.....	3,976,126	3 321,402	654,724
Expéditions.....	3,671,150	3,230,961	440,189

CONCLUSIONS DÉDUITES DES RELEVÉS QUI PRÉCÈDENT.

1. Le courant du trafic—disons—des céréales pour la Grande-Bretagne, paraît se diriger de plus en plus vers l'est sans égard (1) à la distance, et préférer la route la plus longue ; (2) cette préférence est contraire au mode de transport plus économique par le canal Welland et le fleuve Saint-Laurent ; et (3) une conclusion assez juste, c'est que le transport par voie ferrée est aujourd'hui beaucoup moins dispendieux qu'il ne l'était il y a vingt ou trente ans (tel que démontré à la page 469). En conséquence, pour que les entrepreneurs de transport par eau puissent occuper une position relativement assez bonne, il faut faire disparaître tout obstacle et réduire tout item de dépense.

2. Les informations présentées sous forme de tableau dans l'un des relevés (page 471) démontrent que les grandes réductions faites de temps à autres dans les péages de canaux, pendant le dernier quart de siècle, n'ont pas suffi pour augmenter ni même pour conserver la masse du transport par eau.

3. Le rétablissement des taux de péage en entier sur les marchandises passant par les canaux canadiens en 1863,—(c'est-à-dire, l'arrêté du conseil en date du 19 mai 1860, qui pourvoyait à un remboursement de 90 pour cent des péages en certains cas, à Port-Colborne, a été annulé avant l'ouverture de la navigation en 1863,)—n'a pas conduit, par exemple, à une augmentation du prix moyen de transport pour le blé de Chicago à Montréal,—des réductions ayant été faites *pari passu* tant par le Welland que par l'Erié.

4. On est d'opinion à Toledo que " la route la plus économique depuis cette ville jusqu'à Liverpool, *viâ* Montréal, offre des avantages additionnels sur les frais supplémentaires pour le transbordement à Buffalo et à New-York, et qu'elle constitue une grande protection pour les expéditeurs de l'ouest." Lorsque l'agrandissement du canal Welland sera terminé, et qu'on aura fait disparaître ou réduit tous les péages

et les droits qui font obstacle, les avantages en question pourront se réaliser. En attendant, cette opinion semble être exclusivement celle de ceux qui l'expriment, comme on peut en conclure d'après le tableau et les observations qui se trouvent aux pages 471–472.

Quels que soient les moyens que l'on prenne pour augmenter le commerce d'exportation et d'importation du Canada par la route du Saint-Laurent, il semblerait qu'il n'est guère utile d'examiner quel effet ces mesures pourraient avoir, en supposant quelles en eussent aucun, sur le fret des Etats de l'Ouest à destination de l'est, autre que celui dans lequel les Canadiens peuvent avoir un intérêt direct.

6. Le chemin de fer depuis Fort-William, sur le lac Supérieur, jusqu'à Winnipeg et Selkirk, ainsi que 150 milles de la ligne-mère du Pacifique canadien dans une direction ouest de ce dernier point, seront achevés avant l'automne de 1881, et il n'y a pas lieu de douter que le surplus de la récolte de grain du Manitoba s'écoulera par les chemins de fer et les lacs *viâ* le canal Welland et le fleuve Saint-Laurent jusqu'à Montréal, si on ne l'éloigne pas par des prix de transport élevés et autres frais. Ceci seul devrait être un motif suffisant pour s'efforcer de diminuer ou faire disparaitre entièrement tous les taux et droits susceptibles d'être ainsi traités.

RÉPONSES AUX DEMANDES DU MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS.

I ET II.—PRIX DE TRANSPORT ET PÉAGES DE CANAUX.

1° Un état comparatif donnant les prix de transport par le canal Erié et les canaux du Saint-Laurent.

2° Les péages démandés sur les deux routes.

Années.	De Chicago à New-York, *viâ* Buffalo.				De Chicago à New-York. *viâ* Oswego.			De Chicago à Montréal par goëlette jusqu'à Kingston.	
	Nombre de jours dans le canal.	Plus haut prix, de Chicago à Buffalo.	Plus haut prix, de Buffalo à New-York.	Moyenne du prix de transport.	Plus haut prix, de Chicago à Oswego.	Plus haut prix, d'Oswego à New-York.	Moyenne du prix de transport.	Prix d'entier parcours.	
		Cts.	Cts.	Cts.	Cts.	Cts.	Cts.	Cts.	
1861	8½	26	30	27¼	30½	22	27	.....	Les prix de transport par les vapeurs à hélice varient suivant la situation du trafic; ils sont quelquefois plus élevés que par les goëlettes jusqu'à Kingston, et quelquefois plus bas. Il est probable qu'en moyenne il n'y a pas de différence.
1862	8½	17	24½	26½	22¼	18	26¾	26	
1863	9	12½	25	23	17	18	22¾	16	
1864	10	18	22	28½	24	18	28½	18½	
1865	10	19	26	26¾	27	18	27¼	18½	
1866	10	23	23	30½	30	20	31¼	18½	
1867	10	15	25	22½	18½	17	22½	17½	
1868	10	13½	24	23	16	17	23	17½	
1869	10	12	25	23	16½	20	23¼	16	
1870	10	10	16	17	15	12	18½	16	
1871	11	18	17	20¼	20	14	21¼	14½	
1872	11	18	17	24¼	20	14	23¼	21½	
1873	11	13	13	19	20	9	22	18½	
1874	11	6½	11½	14	11½	7½	15	12½	
1875	11	6½	11	11½	10	9½	12¾	11	
1876	11	5	10	9¾	7½	9	11½	10	
1877	11	6	12	11	10	13	13¼	10	
1878	10	5¼	8½	9	8½	7½	13	8½	
1879	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	8	

Le tableau qui précède fait voir la moyenne des prix de transport de chaque année depuis 1861 ; (1°) de Chicago à New-York *viâ* Buffalo et le canal Erié ; (2°) de Chicago à New-York *viâ* Oswego ; et, (3°), de Chicago à Montréal *viâ* Kingston. Les colonnes qui indiquent les plus hauts prix de transport par les canaux des Etats-Unis valent la peine d'être examinées, surtout pour les premières années de la période ; tandis que la moyenne de ces prix par les trois routes a été beaucoup à l'avantage de celle du fleuve Saint-Laurent à venir jusqu'à ces quelques dernières années. Il n'est guère besoin de dire, néanmoins, que tout en étant une base *convenable*, la moyenne des prix pour des périodes d'années n'offre pas toujours des données suffisantes pour en venir à des conclusions à l'égard de saisons particulières. Il serait toutefois impossible d'entrer dans plus de détails à présent. En moyenne, un bateau à hélice chargé de grain prend moins de temps pour faire le voyage de Chicago à Montréal qu'un bateau de canal chargé n'en met à passer par le canal Erié.

La moyenne des prix de transport établie dans le tableau à la page 474 comprend les péages de canaux ; les frais de transbordement à Kingston sont aussi compris dans les prix pour jusqu'à Montréal. Le plein péage par tonne de 2,000 lbs., sur le blé descendant le canal Welland, est de 20 cents, soit $\frac{5}{8}$ de cent par boisseau de 60 lbs. Lorsque ce taux est payé, le chargement a droit de passer librement par les canaux du Saint-Laurent. Tel a été le taux pendant plus de 20 ans ; excepté lorsque par un arrêté du conseil du 19 mai 1860 un remboursement de 90 pour cent, en certains cas, a dû être fait à Port-Colborne, et que le trafic libre a été établi sur les canaux du Saint-Laurent. Cet arrêté a été annulé en 1863, ainsi qu'il a été dit à la page 473.

Les taux de péage par le canal Erié sur un boisseau de blé transporté de Buffalo à Troy, dans chaque saison de navigation, depuis dix-neuf ans, ont été comme suit :

	Frais de transport et péages.			Les péages seuls ont été de				Frais de transport et péages.			Les péages seuls ont été de		
	c.	m.	f.	c.	m.	f.		c.	m.	f.	c.	m.	f.
1861	15	7	5	5	1	7	1871	12	6	2	3	1	0
1862	15	8	4	6	2	1	1872	13	1	0	3	1	0
1863	15	3	9	6	2	1	1873	11	5	7	3	1	0
1864	18	7	8	6	2	1	1874	10	1	1	3	1	0
1865	16	8	4	6	2	1	1875	8	0	1	2	0	7
1866	16	9	6	6	2	1	1876	6	7	1	2	0	7
1867	15	6	9	6	2	1	1877	7	3	9	1	0	3
1868	15	6	5	6	2	1	1878	5	9	9	1	0	3
1869	16	3	1	6	2	1	1879	.....			1	0	3
1870	11	2	2	3	1	0	1880	.....			1	0	3

On ne perçoit pas de péages sur aucun des articles suivants transportés par les canaux de New-York :—

*Lard salé.	*Laine.	Houblon.
*Bœuf.	*Bêtes à cornes, cochons et moutons.	Spiritueux indigènes.
*Lard fumé.	Coton.	Tourteaux de lin.
*Fromage.	Tabac non manufacturé.	Plomb en barres et en gueuses.
*Beurre.	Chanvre.	Lainages indigènes.
*Saindoux.	Graine de trèfle et de mil.	Cotonnades do
*Suif.	Graine de lin.	Café.

Le taux de péage qui serait perçu sur les articles précédés d'un astérisque (*) en passant par le canal Welland, est de 20 cents par tonne *pour l'aller et le retour ;* pour les autres articles, le taux est de 40 cents par tonne.

III.—DROITS DE PORT ET AUTRES FRAIS.

3° Un état comparatif des droits de port à Montréal, New-York, Philadelphie, Boston et Baltimore.

On pourrait faire remarquer ici que les questions concernant le pilotage, le remorquage et les droits de port ont été soumises il y a plus d'un an au bureau de la Chambre de commerce, qui a fait un rapport contenant un état *approximatif* et comparatif des droits payés, soit en entrant ou en sortant, par un navire de 600 tonneaux et d'un tirant d'eau de 18 pieds, comme suit, savoir:

	PILOTAGE.	REMORQUAGE.	QUAIAGE.
Boston..... ...	$ 86 37	$ 60 00	.....
New-York	172 80	100 00	$6 par jour et droit de $9
Philadelphie...	162 00	120 00	$3 par jour.
Baltimore.....	162 00	150 00	$1 par jour.
Montréal.....	193 50	$450 à 600	$4.50 par jour.

Les navires étrangers paient une taxe annuelle de 30 cents par tonne dans les ports des Etats-Unis.

Ce relevé général a nécessairement dû n'être que partiel, car la colonne du "quaiage" ne comprend pas les frais ordinaires auxquels les navires sont sujets, vu la difficulté qu'on a éprouvée à se procurer des détails. Ceux qui se trouvent aux pages 476 à 483 sont susceptibles de comparaisons beaucoup plus étendues et spécifiques.

Comme supplément des impôts et des droits perçus aux ports mentionnés par le ministre des travaux publics, la liste ci-dessous indique les différents items d'imposition exigés par le gouvernement fédéral de tous les navires faisant le commerce étranger, à leur entrée ou à leur sortie des ports des Etats-Unis, tel que réglé par les lois de douane et de navigation.

DROITS QUE LES ÉTATS-UNIS PERÇOIVENT A L'ENTRÉE DES NAVIRES.

	$ cts.
Droits de tonnage sur les navires engagés dans le commerce étranger, mais construits aux Etats-Unis,—par tonne....	30
Droits de tonnage sur les navires étrangers par tonne.....	50
Taxe du tonnage (à part le droit, en certains cas), par tonne.	30
Droit de phare.....	50
Honoraire d'entrée en douane, lorsque le chargement se compose de marchandises admises en franchise.....	2.50
Honoraire d'entrée en douane, lorsque le chargement renferme des marchandises imposables.....	5.50
Ordre général.....	20
Chaque *jurat*.....	20
Permis. De débarquer chronomètre, voiles, etc.....	20
Fonds des hôpitaux américains. On perçoit des navires américains pour chaque employé à bord, pour leur temps de service depuis la date de la dernière entrée dans un port des Etats-Unis,—par mois	30
Entrée de port.....	2.00
Honoraire du commissaire américain pour payer l'équipage, par homme	50

DROITS PERÇUS PAR LES ÉTATS-UNIS SUR LES NAVIRES, A LA SORTIE.

Honoraires du commissaire américain préposé à l'engagement de l'équipage, par homme.....	$2.00
Droit sur le livre de loch, etc.....	3.00
Congé de la douane.....	2.50
Certificat de santé.....	20
Engagement de l'équipage.....	40
Certificat de la liste de l'équipage	25
Règlements de marine.....	20

EXTRAITS DES LOIS DE NAVIGATION DES ETATS-UNIS.

Une communication récemment reçue du sous-secrétaire de la Trésorerie des Etats-Unis nous fournit les extraits qui suivent des lois de navigation au sujet des "droits de tonnage," qui méritent d'être consignés ici.

SEC. 4219.—Sur les navires qui se sont déclarés en douane aux Etats-Unis, venant de tout port ou lieu étranger, il sera payé des droits comme suit :

(*a.*) Sur les navires construits aux Etats-Unis, mais appartenant en tout ou en partie à des sujets de puissances étrangères, au taux de trente centins par tonneau.

(*b.*) Sur d'autres navires n'étant pas des Etats-Unis, au taux de cinquante centins par tonneau.

(*c.*) Sur tout navire n'étant pas des Etats-Unis qui sera déclaré dans un district comme venant d'un autre district, ayant à bord des effets, denrées ou marchandises pris dans un district pour être livrés dans un autre, il sera payé des droits au taux de cinquante centins par tonneau. Rien dans cette section ne sera censé amoindrir aucun des droits ou privilèges acquis ou qui pourraient être acquis par aucune nation étrangère en vertu des droits et traités des Etats-Unis au sujet des droits de tonnage sur les navires.

(*d.*) Sur tous les navires étrangers qui seront déclarés aux Etats-Unis et venant de tout port ou lieu étranger auquel et avec lequel les navires des Etats-Unis n'ont pas ordinairement la permission de se rendre et de trafiquer, il sera payé un droit au taux de deux piastres par tonneau ; et aucun des droits de tonnage ci-dessus mentionnés ne sera prélevé sur les navires d'une nation étrangère, si le président des Etats-Unis a la preuve que les droits différentiels ou de compensation de cette nation étrangère, en tant qu'ils opéraient au désavantege des Etats-Unis, ont été abolis.

(*e.*) En sus des droits de tonnage ci-dessus imposés, il sera payé une taxe, au taux de trente centins par tonneau, sur les navires qui seront déclarés à une douane quelconque des Etats-Unis et venant de tout port ou lieu étranger ; et tous les droits ou privilèges acquis par quelque nation étrangère en vertu des lois et des traités des Etats-Unis au sujet des droits de tonnage sur les navires, resteront intacts.

(*f.*) Et tout navire dont quelque officier ne sera pas citoyen des Etats-Unis, paiera une taxe de cinquante centins par tonneau. (*Voir* § 4131.)

SEC. 4220.—Nul navire appartenant à un citoyen des Etats-Unis faisant le commerce entre un port des Etats-Unis et un autre port des Etats-Unis, ou employé à la pêche sur les bancs, à la baleine, ou à quelque autre pêche, ne sera assujéti à la taxe ou au droit de tonnage, si ce navire est patenté, enregistré ou inscrit.

SEC. 4221.—Dans le cas de navires faisant des trajets quotidiens réguliers entre quelque port des Etats-Unis et quelque port du Canada, dans des eaux exclusivement intérieures et non navigables jusqu'à l'océan, il ne leur sera imposé aucun droit de tonnage ou honoraires de congé par les officiers des Etats-Unis, excepté lors du premier congé de ce navire chaque année.

SEC. 2793.—Les navires inscrits ou enregistrés, engagés dans le commerce étranger et de cabotage sur les frontières nord, nord-est et nord-ouest des Etats-Unis, entre un port d'un district et un port d'un autre district, et touchant aussi à quelque port intermédiaire étranger, ne deviendront pas par ce fait passibles du paiement des honoraires d'entrée et de sortie, ou de la taxe de tonnage, comme s'ils venaient de ports étrangers ou s'y rendaient ; mais ces navires devront, néanmoins, faire leur déclaration d'arrivée et de partance.

SEC. 4223.—Le droit de tonnage imposé sur tous les navires engagés dans le commerce étranger ne sera prélevé qu'une seule fois dans l'année, et, après qu'il aura été acquitté par ces navires, il ne sera perçu aucun droit de tonnage dans le cours d'un an à compter de ce paiement. Mais cette disposition ne s'étendra pas aux navires étrangers déclarés aux Etats-Unis et venant d'un port étranger auquel et avec lequel les navires des Etats-Unis n'ont pas ordinairement la permission d'entrer ou de commercer.

Sec. 4224.—Les navires qui paient les droits de tonnage une fois par année les paieront soit lors de leur premier acquit en douane, soit à de leur première déclaration à l'entrée à un bureau de douane des Etats-Unis, selon que l'un ou l'autre de ces faits se produira le premier, chaque année de calendrier. Rien dans cette section ne sera interprété comme empêchant les douaniers de prélever ces droits de tonnage lors de la déclaration des navires à l'entrée à leurs bureaux de douane respectifs durant l'année de calendrier, si ces droits n'ont pas déjà été acquittés pour cette année.

Sec. 4225.—Un droit de cinquante centins par tonneau, qui sera appelé "droit de phare," sera prélevé et perçu sur tous les navires n'appartenant pas aux Etats-Unis qui entreront dans les ports des Etats-Unis. Ces droits de phare seront prélevés et perçus de la même manière et suivant les mêmes règlements que les droits de tonnage.

Sec. 4226.—La section précédente ne sera pas censée s'appliquer aux navires non-enregistrés, possédés par des citoyens des Etats-Unis et porteurs d'une lettre de mer ou de quelque autre document régulier, donné par un bureau de douane des Etats-Unis, prouvant que les navires sont propriété américaine.

Navires venant d'un port ou lieu étranger—I. Tous les navires marchands déclarés en douane aux Etats-Unis et venant d'un port ou lieu étranger, sont assujétis au paiement des droits de tonnage. Ils peuvent être divisés en deux classes principales, savoir:—Les navires des Etats-Unis et les navires étrangers ou n'appartenant pas aux Etats-Unis. Les navires des Etats-Unis sont ceux qui sont porteurs des documents prescrits par la loi. Ils paient 30 cts. par tonneau en vertu de l'alinéa *e*, § 4219, à l'exception de ceux dont quelque officier n'est pas citoyen des Etats-Unis, lesquels paient 50 cts. par tonneau en vertu de l'alinéa *f*. Les officiers d'un navire sont, d'après les décisions du département, le patron et les seconds, et en outre, les mécaniciens et pilotes, si c'est un navire à vapeur.

II.—Les navires étrangers peuvent être divisés, relativement aux droits de tonnage, en cinq classes :—

1. Les navires construits dans les Etats-Unis, mais appartenant en totalité ou en partie à des sujets de puissances étrangères.

2. Les navires non construits aux Etats-Unis et appartenant en totalité ou en partie à des sujets de puissances étrangères.

3. Les navires construits n'importe où, possédés en totalité ou en partie par des sujets de puissances étrangères, qui entrent d'un endroit étranger où les navires des Etats-Unis n'ont pas ordinairement la permission d'entrer et de faire le commerce.

4. Les navires non construits dans les Etats-Unis appartenant à des citoyens des Etats-Unis, et munis seulement d'une lettre de mer ou autre document de la douane prouvant qu'ils sont propriété américaine.

5. Les navires sans documents.

III.—Les navires de la classe 1 paient 30 cts par tonneau en vertu de l'alinéa *a*, § 4219, 30 cts par tonneau de plus en vertu de l'alinéa *e*, et 50 cts par tonneau pour droits de phare, en vertu du § 4225, faisant $1.10 en tout.

Les navires de la classe 2 paient 50 cts par tonneau en vertu de l'alinéa *b*, 30 cts par tonneau de plus en vertu de l'alinéa *e*, et 50 cts par tonneau pour "droits de phare," en vertu du § 4225, faisant $1.30 en tout.

Les navires de la classe 3 paient $2 par tonneau en vertu de l'alinéa *d*, 30 cts par tonneau de plus en vertu de l'alinéa *e*, et 50 cts par tonneau pour "droits de phare," en vertu du § 4225, faisant $2.80 en tout.

Les navires de la classe 4 paient 50 cts par tonneau en vertu de l'alinéa *b*, et 30 cts par tonneau de plus en vertu de l'alinéa *e*, faisant 80 cts par tonneau; et si l'armateur ou le patron refuse de prêter le serment requis par le § 4226, il doit payer 50 cts "de droits de phare," en vertu du § 4225, faisant $1.30 par tonneau.

Les navires de la classe 5 paient la même chose que les navires des classes 1 ou 2, selon que ce sont des navires construits aux Etats-Unis ou non. Le percepteur doit s'assurer, par la preuve offerte, que le navire a été construit aux Etats-Unis avant de l'admettre à payer sous la classe 1 à $1.10 par tonneau. (Aucune importation n'est permise dans les navires de la classe 5. *Voir* § 2497 des statuts revisés des Etats-Unis.)

1.—Port de Boston.

Voici le tarif des droits payables à ce port par les navires de long cours :—

A l'entrée—100 tonneaux et plus, cargaison imposable.....$5.50
" " exempte de droits. 3.17
A l'acquit—sous patente..... 0.50
sous enregistrement..... 1.50
navire étranger, au cabotage..... 2.00
" " de long cours..... 3.30

☞ *Relativement aux détails qui précèdent obtenus de sources locales, voir la liste des droits imposés par le gouvernement des Etats-Unis sur les navires étrangers, ainsi que sur les navires américains employés au commerce étranger, pages* 477, 478.

Droits de quai et de dock—Les navires qui déchargent leurs cargaisons, ou qui se chargent de grain aux entrepôts (*elevators*), ou prennent d'autres chargements aux quais, sont exempts du paiement des droits de quai.

Les bateaux à vapeur paient 1c. par jour par tonneau de registre.

Les voiliers de plus de 200 tonneaux de registre, ½c. par tonneau par jour.

Jours de planche exempts de droits de dock :—

Chargement.		*Déchargement.*	
200 à 500 tonneaux	20 jours.	200 à 500 tonneaux	7 jours.
500 à 800 "	25 "	500 à 800 "	10 "
800 à 1,100 "	35 "	800 à 1,100 "	15 "
1,100 à 1,500 "	40 "	1,100 à 1,500 "	20 "
Au-dessus 1,500 "	45 "	Au-dessus 1,500 "	25 "

Note—Les renseignements qui précèdent sont tirés d'un "*Index to the Port of Boston.*" Des explications et de nouveaux renseignements ont été reçus de bonne source, comme suit :

Quaiage.—Il n'est pas imposé de droits de quai sur les navires : l'expéditeur ou le destinataire les acquitte. Quand un navire se rend à un dock de chemin de fer pour décharger, le quaiage est libre sur cette partie de la cargaison qui est expédiée par le chemin ; et la même règle s'applique à un navire chargeant à un dock de chemin de fer—la partie de son chargement qui est apportée par le chemin est exempte de droits de quai. Dans tous les cas où un chargement est reçu d'une allège ou autre bâtiment, ou lui est livré, bord à bord, tandis que le navire est au quai, les marchandises ainsi livrées ou reçues sont frappées de moitié des droits de quaiage.

Taux particuliers.—Lorsque les effets ne sont pas apportés par un chemin de fer à son dock où le navire est en chargement, les droits sur les principaux articles sont comme suit :

Farine, par brl	4c.	Beurre, par tinette	1c.
" par sac	2c.	Foin, par tonne	40c.
Fromage, par boîte	1c.	Nourriture des bestiaux, par sac.	2c.
Saindoux, par tierçon	7c.	Bestiaux, par tête	15c.
Lard fumé, par boîte	6¼c.	Moutons ou cochons, par tête	4c.

N. B.—Les bêtes à cornes, les moutons et les animaux vivants sont invariablement assujétis aux droits de quai, qu'ils viennent par le chemin de fer ou non.

Frais de transbordement des grains et autres.

Grain en grenier, livré par l'élévateur flottant, ¾c. à 1¼c. par boisseau.
" " chargement et arrimage, pour 1,000 boisseaux. $1.50 à $2
Louage des sacs (à rapporter au port), chaque..... .05
Arrimage et couture des sacs, chaque..... .01½
Vaigrage (*ceiling*), pour la cargaison, 1¼c. par boisseau;—peut servir pour 3, 4 ou 5 voyages.
Honoraires de l'inspecteur..... $10.00

2.—Port de New-York.

Les taux et droits qui suivent sont payés par tous les navires de long cours :
Droits de quarantaine..... $6.50
Droits d'hôpital—pour le capitaine 1.50
pour chaque second..... 1.00
pour chaque matelot..... 50
Officier de santé..... 6.50

☞ *Relativement aux détails qui précèdent, obtenus des sources locales, voir la liste des droits imposés par le gouvernement des E.-U., sur les navires ëtrangers, ainsi que sur les navires américains employés au commerce étranger, pages* 477, 478.

Quaiage—Tous navires de 200 tonneaux et moins, par tonneau, 2c. par jour.
Tous navires de plus de 200 tonneaux, 2c. par jour pour chacun des 200 premiers tonneaux, et ½c. par jour pour chaque tonneau additionnel.
Le propriétaire ou locataire d'un quai peut exiger 5c. par tonneau par jour pour toutes les marchandises laissées sur son quai, après qu'il s'est écoulé 24 heures depuis qu'elles y ont été débarquées ou posées.
Honoraires du maître de port, de $3 à $24, suivant la grandeur du navire,—le taux légal étant de 1½c. par tonneau.

Lest—déchargement	35c.	par tonneau.
chargement, pierre, livrée à bord	60c.	"
" galets, "	65c.	"
" terre, "	50c.	"

Frais de transbordement des grains et autres.

Par élévateur—dans des navires à un seul pont, y compris l'arrimage, par 1,000 boisseaux..... $7.00
dans les navires à double pont, y compris l'arrimage, par 100 tonneaux 8.00
Livré en sacs sur navires de long cours, par 1,000 boisseaux..... 6.25
" " " cabotiers, y compris l'arrimage..... 2.50
Chargement en sacs, par 1,000 boisseaux..... 5.00
Louage de sacs (à rapporter au port), par 100 sacs..... 4.00
Vaigrage (*ceiling*), pour le grain en grenier, par 100 boisseaux... .75

3.—Port de Philadelphie.

Les frais payés par tous les navires de long cours sont comme suit :—

Honoraire d'entrée	$2.50	Honoraire d'acquit	$2.50
Maître de port	2.00	Patente de santé	.20
Honoraires de l'inspecteur.	3.00	Manifeste attesté	.20
Estampillage du manifeste.	$1 à $2		

☞ *Relativement aux détails qui précèdent, obtenus de sources locales, voir la liste des droits imposés par le gouvernement des E.-U. sur les navires étrangers, ainsi que sur les navires américains employés au commerce étranger, pages* 477, 478.

Droits de quai sur un navire..... $4 00 par jour
" " sur une barque, un brick ou une goëlette..... 3 00 "
Bien qu'en général ces taux soient exacts, les items suivants sont plus spéciaux: —Frais aux quais de la ville, de $2 à $5 par

jour; aux embarcadères des huiles, $3.50 par jour pour les navires de moins de 300 tonneaux; $4.50 sur les navires de 300 à 500 tonneaux; $5.50 sur ceux de 500 à 800 tonneaux; $6.50 sur ceux de 800 à 1,000 tonneaux; et $7.00 pour les navires de plus de 1,000 tonneaux. Les taux aux quais de chargement des grains ne dépassent pas $2.00 par jour—et quelques-uns de ces quais sont *libres*.

Les navires espagnols, portugais, italiens russes et de l'Amérique du Sud paient une somme de $2.50 en sus de frais de pilotage.

Lest de pierre, $1.00 à $1.50 par tonne.

Frais de transbordement des grains et autres.

Chargement de grain en grenier, par 1,000 boisseaux..... $2.40
" en sacs, " 5.60
Louage des sacs (à rapporter au port), par 100 sacs..... 3.00
Vaigrage (*ceiling*), pour le grain en grenier, ¾c. à 1c. par boisseau
Honoraires de l'inspecteur..... .... 10.00

4.—Port de Baltimore.

Les taux suivants sont exigés de tous les navires de long cours.—

Les navires avec chargement d'effets imposables paient comme suit:—

Déclaration en douane..... $2.50
Inspection de la douane..... 3.00
Permis " ..... .20

Les navires chargés de marchandises libres de droits paient:—

Déclaration en douane..... . $2 50
Inspection de la douane..... ... .67

☞ *Relativement aux détails qui précèdent, obtenus de sources locales, voir la liste des droits imposés par le gouvernement des E.-U. sur les navires étrangers ainsi que sur les navires américains employés au commerce étranger, pages* 477, 478.

Honoraires de quarantaine et de médécin—1c. par tonneau de registre.

Quaiage par jour:—Navires de moins de 400 tonneaux.....$1.25
de 400 à 600 tonneaux..... 1.50
de 600 à 800 " 1.75
de 800 et plus.. ..... 2.00

Ces taux s'appliquent aux quais possédés ou loués par des particuliers, où les cargaisons de toute espèce sont prises ou déchargées. Aux quais qui appartiennent à la ville ou à l'Etat, le taux est de 1c. par tonneau de registre par jour; aux entrepôts de grains (élévateurs), $1.50 par jour pour les navires de 500 tonneaux de registre et moins, et $2 pour ceux de plus de 500 tonneaux; aux quais aux huiles, $3.50 par jour pour tous les navires, de quelque grandeur qu'ils soient.

Lest.—Déchargement, par tonneau..... 20c. à 30c.
Chargement et prix de la terre ou de la pierre, par tonneau..... 50c. à 70c.

Frais de transborment des grains et autres.

Grains en grenier, par élévateurs, par 100 boisseaux..... 38c.
" arrimage, " " $1.50
Arrimage des sacs, par 1,000 boisseaux..... .... 0.05
Louage des sacs (sacs à rapporter au port),par 100..... 3.00
Coudre des sacs, par 100..... 50
Vaigrage (*ceiling*), pour le grain en grenier, 1⅛c. par boisseau; le même vaigrage doit pouvoir servir, avec de légères réparations, pendant 4 ou 5 voyages.
Honoraires de l'inspecteur..... 10.00

5.—Port de Montréal.

Les droits qui suivent sont perçus sur tous les navires de long cours :

Droits d'hôpital..... 2c. par tonneau de registre.
Droits de police..... 3c. " "

Droits de quai :—

" Vapeur de 50 tonneaux de registre et plus, par jour..... 1½c. par tonneau de registre.
" Voiliers, de 50 tonneaux de registre et plus, par jour..... ¾c.

Les commissaires du port sont autorisés par un arrêté du conseil, daté du 19 avril 1880, à prélever des droits sur "tous les effets, animaux et marchandises quelconques débarqués ou embarqués dans le port." Le tarif imprimé contient une énumération d'environ 305 articles frappés de droits spécifiques. Les droits, sur les deux tiers de ces articles, sont au taux de 20c. à 50c. par tonne, savoir :—Sur 13 articles, 20c. par tonne ; sur 31 articles, 25c. par tonne ; sur 80 articles, 30c. par tonne ; sur 28 articles, 40c. par tonne ; et sur 19 articles, 50c. par tonne.

Le blé, le maïs, les pois, l'orge, le malt, paient 25c. par 100 boisseaux ; et l'avoine 15c. par 100 boisseaux.

Il est aussi prescrit que : "sur tous les effets, articles et marchandises dont la quantité ne peut être facilement vérifiée par le poids, la mesure ou autre mode d'évaluation spécifié par ce tarif, il sera loisible aux commissaires du port de prélever un droit de ¼ de 1 pour cent sur leur valeur."

Frais de transbordement des grains et autres, 1880.

Les commissaires du port prélèvent les droits suivants (tel que ci-dessus indiqué) :—

Sur le blé, le blé-d'inde, l'orge, le malt, les pois, etc., par 100 boisseaux. 25c.
Sur l'avoine, par 100 boisseaux..... 15c.

---

* Droits de la Trinité—5 p. c. sur tous les pilotages—sont déduits des comptes de pilotage, et il est compris qu'ils sont versés au fonds des pilotes infirmes.

Les frais de transbordement par les élévateurs flottants sont comme suit :—

Transbordement (dont moitié est payable par le navire en chargement), par boisseau..... ½c.
Remplir et coudre les sacs à grain, par sac ..... ¾c. à 1c.
Louage des sacs, y compris le remplissage et la couture (à rapporter au port), par sac..... 4½c.

Les chargements de grains venant directement de l'ouest par chemin de fer pour être expédiés de Montréal en Europe, sont transférés des wagons, portés aux navires dans le port, et livrés sous mât pour environ 1¾c. par boisseau pour toutes les dépenses locales ; mais ces frais sont généralement compris dans les prix de transport d'entier parcours. On accorde aussi un emmagasinage gratuit pendant dix jours quand on le demande.

Emmagasinage de grain—¼c. par boisseau pour les cinq premiers jours.
¼c. " " pour les trois termes suivants de cinq jours chaque.
¼c. " " pour chaque terme suivant de dix jours.
Taux d'hiver pour la saison (du 1er novembre au 15 mai) 2½c. par boisseau.

Frais de vaigrage (*ceiling*) pour les cargaisons de grains :—

Navire en bois, par tonneau de registre..... 45 à 60c.
Navires en fer, qui ne sont pas vaigrés plus haut que la courbure du fond de cale, par tonneau..... 30 à 40c.
Le même vaigrage, avec de légères réparations faites de temps à autre, doit pouvoir servir pour trois ou quatre voyages.
Les vapeurs munis de citernes à lest d'eau, lorsque les couvercles des citernes sont libres, secs et calfatés, n'ont pas besoin de vaigrage.
Honoraires du gardien de port..... $4 à $6

Droits et frais spéciaux, 1880.

Remorquage dans le port—Pour un remorqueur..... $5 à $10
Pour deux remorqueurs $20
Lest—Droit de quai sur le .....10c. par tonne.
Charroyage.....20c. " "
Déposé le long du navire, sur demande.....50c. " "
Piqueur (*tallyman*), lorsque requis..... .....$2 par jour de 10 heures.
Gardien " " .....$2 par jour de 12 heures.
Officier des douanes—heures supplémentaires lors du déchargement....$2.50 par nuit.
Honoraires du préposé à l'engagement pour les navires anglais, pour chaque homme engagé ou congédié..... 50c.
Sommaire de protêt,$1. Transcription au long du protêt, sur demande, $5.
Le salaire des arrimeurs pour décharger les navires à l'entrée ou les charger à la sortie, est de 16c. à 20c. par tonne, tant au poids qu'à la mesure.

IV.—ABOLITION ET RÉDUCTION DES DROITS DE PORT.

4° Quelle réduction de droits recommanderait votre bureau, soit pour les droits de tonnage sur les navires ou les droits de quaiage sur les marchandises, pour soutenir avec succès la concurrence avec les ports ci-dessus mentionnés ?

1. Le prix de transport d'entier parcours pour les marchandises de la Grande-Bretagne à Toronto, par exemple, ou à d'autres localités d'Ontario, sont à peu près les mêmes, que le transport par mer se termine à New-York, Boston ou Montréal. Il n'est pas imposé de droits de quaiage aux deux premiers de ces ports, sur les marchandises en transit à destination de l'intérieur des Etats-Unis ou du Canada. Cependant, les droits de quaiage à Montréal s'élèvent à un chiffre important. Vu la concurrence excessive qui existe dans toutes les branches du commerce, l'on croit qu'un remède efficace serait *d'abolir promptement tous ces péages*, car ils sont une lourde charge sur le commerce étranger du Canada et ont pour effet de faire passer le fret devant les navires et vapeurs canadiens pour prendre des voies étrangères détournées, et le rendre à meilleur marché aux cités et villes d'Ontario.

2. Le tableau qui suit pourra faire juger de l'effet du tarif des droits que les commissaires du port de Montréal ont été autorisés, en avril dernier, à prélever (*voir* page 482), et démontre la nécessité de réduire ces droits :

——	1878.	1879.	1880 jusqu'au 1er octobre.
Trafic de long cours.	$	$	$
Droits de quaiage sur les importations	59,216	84,207	91,200
do do exportations	103,046	67,644	57,500
do do vapeurs		41,975	54,800
do do navires à voiles		16,442	
	162,262	210,268	203,500
Trafic local.			
Droits de quaiage sur les marchandises	8,190	6,648	30,514
do do barges	18,497	17,625	
do do bateaux à vapeur	25,473	22,891	
	52,160	47,164	30,514
	162,262	210,268	203,500
Totaux annuels	214,422	257,432	234,014

Les revenus du port se sont élevés à $269,596 en 1879, et les droits prélevés sur les marchandises importées et exportées paraissent avoir été de 56·52 pour cent de ces revenus. Si l'on y ajoutait les droits payés par les navires à vapeur et à voiles qui ont transporté ces marchandises, ils formeraient un total d'environ 66 pour cent. Cela a eu simplement pour effet d'ajouter environ $180,000 au coût des marchandises apportées au port de Montréal ou transportées de ce port—somme qui aurait été épargnée dans les ports de Boston, New-York, Philadelphie et Baltimore.

3. Le relevé qui suit fait voir la différence qui existe entre les droits de quaiage payés par les navires à vapeur et à voiles dans les différents ports de l'Atlantique et ceux payés à Montréal, d'après les taux cités aux pages 478 à 481 et 482,—l'exemple choisi étant un navire de 1,500 tonneaux.

		Vapeurs.	Voiliers.
* Boston	par jour	$15.00	$ 7.50
New-York	"	10.50	10.50
Philadelphie,	"	4.00	4.00
† Baltimore..	"	2.00	2.00
Montréal ..	"	22.50	11.25

4. Il paraît que, durant les dix dernières années, le revenu du trafic étranger s'est élevé en moyenne à 74·37 pour cent du revenu total,—les dépenses faites pour les travaux du havre en dix ans ayant été d'environ $80,000 de moins que ce qui avait été dépensé en sept ans pour les travaux du fleuve. La somme payée comme intérêts sur le prêt du gouvernement, en quatre ans, n'a pas été beaucoup inférieure à $200,000, et sur la dette du havre, en dix ans, de $840,000. Les revenus en dix ans, provenant des droits de quai sur les navires de long cours ont été de $1,738,600. Si la commission du port était immédiatement libérée, par le gouvernement et par la ville de Montréal, des obligations de sa dette, une immense réduction des droits de quaiage (disons 75 pour cent) pourrait signaler l'ouverture de la navigation en 1881.

* Pour les exceptions à la règle dans le port de Boston, voir page 480, sous la rubrique " Quaiage."
† Pour les exceptions, *voir* le paragraphe près du bas de la page 483.

5. L'on remarquera que la réduction suggérée n'affecterait pas les revenus provenant de sources locales; au contraire, ils augmenteraient probablement par l'affluence des navires de long cours. Dans ce cas, la commission pourrait s'occuper d'autres réductions et économies, *qui auraient bientôt pour effet de faire de Montréal le port de mer le moins dispendieux de l'univers pour les navires de long cours de toutes les nations.*

V.—DROITS DE PILOTAGE.

5. Le coût comparatif du pilotage à tous les ports ci-dessus mentionnés, et quel remède proposerait votre bureau pour réduire les frais de ce service en aval de Québec, ainsi qu'entre cette place et Montréal.

1.—Port de Boston.

Les droits de pilotage pour un navire à voiles de 600 tonneaux, tirant 18 pieds d'eau, à partir du phare de Boston (*Boston Light*), qui se trouve à 9 milles de la ville, sont comme suit :—

A l'entrée, $3.80 par pied de tirant d'eau.....	$ 68.40
A la sortie, $2.75 " "	49.50
	$117.90

En pratique, le pilotage est obligatoire, tant pour les navires à vapeur que pour les voiliers ; ils mettent généralement en panne et attendent un pilote, plutôt que de courir le moindre risque sans en avoir un. Si un navire est abordé à 15, 20 ou même 25 milles du phare de Boston, en été (soit d'avril à novembre), le pilote n'a droit à rien de plus que s'il eût été pris à cent mètres de ce phare. En hiver, il a droit à une indemnité de distance, mais il faut qu'il monte à bord à quatre milles au delà du phare de Minot, qui se trouve 9 milles plus loin que le phare de Boston—la distance totale étant de 22 milles. Cette indemnité de distance, pour un navire tirant 18 pieds d'eau, serait de $13.68, ce qui porte les droits à $131.58 en hiver.

Tous les navires des Etats-Unis, sans égard à leur tonnage, sont exemptés de l'obligation de prendre un pilote lorsqu'ils ont un permis de cabotage. Les navires de moins de 300 tonneaux de registre, lorsqu'ils naviguent en vertu d'un registre, peuvent refuser les services d'un pilote et ne payer que la moitié des droits de pilotage.

2.—Port de New-York.

Les droits de pilotage pour un navire à voiles de 600 tonneaux, tirant 18 pieds d'eau, de Sandy-Hood à New-York (distance de 21 milles), sont :—

A l'entrée, $5.50 par pied de tirant d'eau.....	$ 99.00
A la sortie, $4.10 " "	73.80
	$172.80

La distance, de la Batterie (la pointe sud de la ville) à la barre, et sur elle, à Sandy-Hook, est de 21 milles. Lorsque le vent est bon, les pilotes quittent généralement le navire lorsqu'il a dépassé la barre; lorsque le vent est contraire, ils le conduisent jusqu'au phare flottant, six milles plus loin.

Entre le 1er novembre et le 1er avril, on ajoute $4 au taux ci-dessus, tant à l'entrée qu'à la sortie.

Le pilotage est obligatoire pour tous les navires étrangers ; mais l'acte qui régit ce service prescrit que "nul patron d'un navire appartenant à un citoyen des Etats-Unis, et commissionné et employé au service du transport par voie de Sandy-Hook, sera tenu d'employer un pilote commissionné."

3.—Port de Philadelphie.

Les frais du pilotage d'un navire à voiles de 600 tonneaux, tirant 18 pieds d'eau, de Philadelphie aux caps de la Delaware (108 milles), seraient :—

A l'entrée, $4.50 par pied de tirant d'eau	$81.00
A la sortie, même taux	81.00
	$162.00

Le pilotage est obligatoire pour tous les navires arrivant ou à destination d'un port étranger.

Les navires espagnols, portugais, italiens, russes, et de l'Amérique du Sud, sont obligés de payer $2.50 en sus du prix ordinaire du pilotage.

4.—Port de Baltimore.

La distance du pilotage jusqu'au cap Henry est de 117 milles. Pour un navire à voiles de 600 tonneaux, tirant 18 pieds d'eau, les frais sont :—

A l'entrée, $5.00 par pied de tirant d'eau	$90.00
A la sortie, même taux	90.00
	$180.00

Si un navire est hêlé en dehors de la circonscription au cap, il est obligé de prendre un pilote ; mais s'il s'est rendu dans les limites de la circonscription lorsqu'il est hêlé, le patron peut refuser d'en prendre un.

Les cabotiers paient une taxe annuelle de 6c. par tonneau, et sont exempts du pilotage.

5.—Port de Montréal.

Les frais de pilotage pour un navire à voiles de 600 tonneaux, tirant 18 pieds d'eau, en remorque, sont comme suit :—

De la Pointe-au-Père à Québec, 161 milles, $3.60 par pied	$64.80	
De Québec à la Pointe-au-Père, $3.15 par pied	56.70	
		$121.50
De Québec à Montréal, 150 milles, $2 par pied	$36.00	
De Montréal à Québec, même taux	36.00	
		72.00
		$193.50

Nous devons ajouter que du 10 au 19 novembre, les taux, de la Pointe-au-Père ou du Bic à Québec, et *vice versâ*, sont de $4.60 et $4.15 par pied de tirant d'eau, respectivement. Le pilotage d'un navire tirant 17 pieds d'eau, vers la fin de la saison, coûterait donc $229.50.

Il appert d'après les relevés qui précèdent des frais de pilotage, que le désavantage où se trouve Montréal est plutôt dû à la *distance* qu'à la *dépense*. Les tarifs sont tous plus élevés aux autres ports qu'à Montréal, et les totaux pour l'été se trouvent comme suit :—

	Distance totale en milles.	Frais de pilotage.
A et de Boston	18	$117 90
" New-York	42	172 80
" Philadelphie	206	162 00
" Baltimore	354	180 00
" Montréal	622	193 50

1. L'on croit que lorsque le système de communications télégraphiques dans le golfe et le fleuve Saint-Laurent sera définitivement établi, les arrangements pour le pilotage pourront être fort simplifiés et l'on pourra s'assurer des services des pilotes plus facilement qu'on ne l'a pu faire jusqu'ici, et leur nombre pourrait être considérablement réduit. Cela pourrait se faire en établissant un ou plusieurs postes avec lesquels les patrons des navires arrivant pourraient communiquer au moyen du service des signaux électriques.

2. Le service du pilotage devrait être libre, et tous les hommes compétents devraient y être admis. Chaque pilote devrait recevoir et garder tous ses gains.

3. Il ne devrait pas être exigé de droit de pilotage en mer d'aucun navire, soit en remontant, soit en descendant, lorsqu'il est en remorque d'un remorqueur dont le patron est lui-même un pilote commissionné de première classe.

4. Les droits de pilotage devraient être réduits, et tous les hommes inhabiles ou incapables rayés du rôle de pilotes.

VI.—LA QUESTION DU REMORQUAGE.

6. Quel remède proposerait votre bureau, pour réduire les frais des remorquage des navires à voiles entre la Pointe-au-Père et Québec, et entre Québec et Montréal.

Bien que le ministre des Travaux publics n'ait pas demandé le tarif de remorquage dans les autres ports de mer, nous avons cru devoir établir, autant que possible, une comparaison sur une base identique à celle des renseignements fournis au sujet du pilotage.

1.—Port de Boston.

Les taux du remorquage d'un navire de 600 tonneaux, tirant 18 pieds d'eau, du phare de Boston au dock, et *vice versâ,* sont :

A l'entrée	$35 00
A la sortie	35 00
	$ 70 00

Si un navire à l'entrée prend un remorqueur au delà du phare de Boston—ou s'il est remorqué à la sortie plus loin que ce phare,—le service supplémentaire fait le sujet d'une convention entre le navire et le remorqueur.

2.—Port de New-York.

Un navire de 600 tonneaux peut être remorqué aux prix suivants :—

A l'entrée	$35 00
A la sortie	35 00
	$70 00

Les patrons de navires font marché avec le remorqueur suivant les besoins. Parfois, lorsque le vent et la marée sont favorables, le remorqueur quitte le navire au détroit, qui se trouve à six milles de la Batterie ; si le vent et la marée sont contraires, il le conduit à 15 ou 20 milles.

" Il n'est pas fixé de tarif légal pour le remorqueur, le prix demandé dépendant de la distance, de l'état de la température et de la grosseur du bâtiment. Si le temps est favorable, un navire de 300 à 400 tonneaux peut être remorqué à l'entrée pour $30; de 600 tonneaux, $35 ; de 1,000 tonneaux, $45 ; et si le navire sait dans quel dock il doit se placer, sa mise en dock est comprise. *Si le navire est obligé pour quelque raison de se servir de la vapeur pour entrer, les prix sont beaucoup plus élevés.* Les remorquages à la sortie sont régis par les mêmes règles."

3.—Port de Philadelphie.

Le coût du remorquage d'un navire de 600 tonneaux, tirant 18 pieds d'eau, des caps de la Delaware à la ville—distance de 103 milles—serait :

A l'entrée, 50c. par mille.....	$51 50
A la sortie, 75c. "	77 25
	$128 75

Les prix d'été sont conventionnels. Les navires arrivant se rendent fréquemment à la voile jusqu'à l'île Reedy, qui se trouve à 46 milles de la ville, et là ils prennent un remorqueur. Il n'est pas d'habitude que les navires en partance se fassent remorquer plus loin que l'île Reedy. Dans ce cas le remorquage ne coûte que $57.56.

On dit que les remorqueurs de la rivière Delaware sont les plus puissants de l'univers, car ils ont chacun une force d'environ 2,500 chevaux.

4.—Port de Baltimore.

Les frais de remorquage d'un navire de 600 tonneaux, tirant 18 pieds d'eau, du cap Henry à Baltimore, 177 milles, seraient :

A l'entrée.....	$142 00
A la sortie.....	142 00
	$284 00

5.—Port de Montréal.

Citer les prix du remorquage ici comme dans les exemples qui précèdent, ne servirait qu'à induire en erreur, pour la simple raison que, bien que les employés des remorqueurs parlent quelques fois du " tarif régulier," il n'existe réellement pas de tarif pour le service du remorquage dans le golfe et le fleuve Saint-Laurent. Cependant, il paraît qu'il y en a eu un portant la date de 1874, parce que la *Canada Shipping Company* a préparé une liste de prix, pour la saison de 1880, pour les services de son remorqueur le *Lake*, qu'elle dit être de 50 pour cent inférieurs à ceux de 1874. D'après cette réduction, un navire de 600 tonneaux, tirant 18 pieds d'eau, aurait à payer 4c. par tonneau pour un service de première classe, de Québec à Montréal, ou $276 pour le voyage (les taux en descendant, par les deux tarifs, étant de 25 pour cent de moins qu'en remontant), tandis que sous le régime de 1874 le remorquage aurait probablement coûté $552. Mais en 1876, il a été publié un tarif de remorquage par les " Remorqueurs de l'Opposition," d'après lequel le taux exigé pour un navire comme ci-dessus était porté à 91c. par tonneau, ou $546 de Québec à Montréal. La différence entre le prétendu tarif régulier de 1874 et celui de 1876 était si minime, que l'on était porté à supposer que l'opposition n'était que fort nominale et ne servait qu'à tromper les navigateurs sans défiance. Le prix demandé par la compagnie ci-dessus mentionnée de la Pointe-au-Père à Québec, est de $175, ou $306.25 pour le remorquage dans les deux sens.

6.—Comment se fait le service du remorquage.

On dit que pour le fleuve et le golfe Saint-Laurent, ce service ne répond pas à la demande. Quelques-uns des steamers employés n'ayant pas été construits dans ce but, il s'ensuit que ce service doit nécessairement souffrir. Les frais de remorquage sont aussi exorbitants. En un mot, ce service serait une véritable exaction, car on semble croire qu'il est établi dans le but d'exploiter les navires qui fréquentent la grande voie fluviale du Canada.*

Une personne bien informée a écrit ce qui suit de Québec le 20 septembre :

" Le tarif établi par la ligne Beaver n'est que de la moitié aussi élevé que celui de 1876, mais nous " ne parvenons pas à le faire accepter même par les quatre cinquième des navires. On en a remorqué " sept cette année, qui ont payé le plein prix, mais cela était dû à l'ignorance de leurs patrons et aux " impositions éhontées que se permettent les agents employés par les propriétaires des remorqueurs. " Plusieurs d'entre nous ont donné ordre de ne pas prendre les navires de Montréal au bas prix cou- " rants, et de donner, dans tous les cas, la préférence à ceux de Québec. Le service des pilotes, en montant " et en descendant, et le mouillage dans le havre, s'élèvent, aux prix actuels, à une somme trop con- " sidérable."

On a obtenu plusieurs listes de navires—avec indication de leur tonnage, tirant d'eau, et du prix payé pour se faire remorquer, etc.,—qui ont été remorqués jusqu'à Montréal à partir de différents points entre le Bic et Québec, en 1878, 1879 et 1880, —toutes font voir combien sont exagérés les prix exigés. Ce serait donner trop de détails que de reproduire ici toutes ces listes, et c'est pourquoi nous nous bornons au résumé suivant de quelques-unes d'elles :

Navigation de 1878. De la liste de 24 navires remorqués jusqu'à Montréal, et au retour jusqu'à Québec, la somme exigée en quatre cas a été de $550, leur tonnage étant de 803, 349, 690 et 349, respectivement. Quatre navires ont payé $500 chacun. Leur tonnage respectif était de 744, 699,739 et 388. Quatre navires ont payé $300 chacun. Leur tonnage respectif était de 633, 398, 490, et 288. Un navire de 633 tonnes a payé $280, et un de 414 tonnes, $212.

Navigation de 1879.—De la liste de 14 navires, un de 510 tonnes a payé $811.45 ; un de 813 tonnes, $5,00 ; un de 729 tonnes, $450 ; un de 830 tonnes, $440 ; un de 628 tonnes, $425, et un de 521 tonnes, $195.

Navigation de 1880.—De la liste de 14 navires, la somme exigée en deux circonstances a été $500, le tonnage des deux navires était de 871 et 872. Un de 787 tonnes a payé $450. Trois de 729, 364 et 354 tonnes ont payé chacun $400; un de 769 tonnes, $350; un de 396 tonnes, $330; un de 396 tonnes, $330 ; un de 237 tonnes, $250; un de 147 tonnes, $230 ; et un de 249 tonnes, $225.

Autres cas, en 1880.—Une barque de 1,000 tonnes a payé $600 pour se faire remorquer, en chaque sens, depuis en bas de Québec jusqu'à Montréal, et un navire de 1,135 tonnes a dû payer $1,325. Dans le dernier cas, le capitaine en était à son premier voyage dans le Saint-Laurent, et il crut que tout irait pour le mieux, lorsque, sans spécifier aucune somme, l'agent du remorqueur lui eût dit qu'il ferait " remorquer son navire pour 20 p.c. de moins que le prix du tarif ? " On a exigé $250 pour remorquer une barque de 770 tonnes, et $810, pour le même service d'une autre barque de 500 tonnes. Un brigantin de 508 tonnes a récemment payé $260 pour se faire remorquer depuis en bas de Québec jusqu'à Montréal, aller et retour, tandis qu'en 1879, une barque de 500 tonnes a dû payer trois fois cette somme pour le même service. Un remorqueur a offert de remorquer un navire jusqu'à Montréal et de le ramener à Québec pour $450, offre qui fut acceptée par le capitaine, mais à la condition que si son agent à ce dernier port avait fait quelque autre arrangement, il ne serait pas tenu de payer plus que le prix du marché conclu par le dit agent. A l'arrivée au port, cet agent avait en effet loué les services d'un remorqueur pour $300.

Les navires qui souffrent le plus de cet état de chose sont ceux qui entrent dans le Saint-Laurent pour la première fois, et souvent il arrive que leur expérience leur coûte assez cher pour qu'ils ne s'y remontrent plus. Si les armateurs d'Europe hésitent à envoyer ici leurs navires, on croit que cela est principalement dû à leur incertitude à l'égard des frais de remorquage ; or, il ne saurait y avoir de doute que cela suffit pour empêcher plus d'un navire de se rendre à Montréal, et il n'en faut pas plus pour faire ajouter foi aux rapports exagérés qui ont été faits touchant les dépenses exorbitantes auxquelles sont assujétis tous les navires qui entrent dans le fleuve.

7.—Comment remédier a cet état de choses.

1. Il faudrait réduire les prix du remorquage autant que possible, et la commission du port de Montréal devrait être autorisée à faire faire le service du remorquage à un taux n'excédant pas la dépense qu'il entraînerait.

2. Ou bien, une compagnie possédant de bons remorqueurs pourrait être subventionnée à l'effet d'assurer que le service du remorquage se fasse à un prix moindre qu'il ne coûterait réellement.

3. Peut-être, aussi, vaut-il la peine d'examiner si ce service doit être laissé à la concurrence de tous les remorqueurs ayant obtenu un permis et qui seraient tenus de se soumettre à un tarif uniforme, mais dont le maximum serait fixé. Pendant la saison des affaires, les navires remorqués pourraient être laissés dans la baie d'Hochelaga à défaut de place pour eux dans le port, de là être conduits pur le remorqueur à mancelle (*chain tug*) et par un remorqueur jusque dans le port. Ce dernier service devrait, être à prix fixes et ces derniers déduits des comptes de remorquage général.

4. Tous les remorqueurs devraient être commandés par des pilotes commissionnés.

5. Pour empêcher toute surcharge possible, il devrait être prescrit que le prix du remorquage sera payable au bureau de la commission du port.

AUTRE RENSEIGNEMENT.

PRIX DU FRET SUR LES BATIMENTS DE MER.

Plus le navire est grand, moins le prix du transport est élevé. Telle est la théorie qui a cours aujourd'hui. Parlant de la desserte du trafic sur les lacs supérieurs, le président de la Chambre de Commerce de Buffalo a traité cette question comme suit :—

" Prix pour prix, un navire chargé de 60,000 boisseaux de maïs fait un bénéfice de $740 dans son passage, aller et retour, de Chicago à Buffalo, tandis qu'un navire qui en porte 21,000 ne gagne que $83.30, les prix, dans ce cas, étant de 2cts. par boisseau pour le maïs et de $1 par tonne pour la houille (qui est le chargement de retour), en supposant pour chaque navire un chargement de retour de même proportion. Disons que le prix est de 4cts. par boisseau pour le maïs et de $1 par tonne pour la houille, le plus petit navire se trouve avoir fait un gain de $743.50, tandis que le plus grand a fait un profit de $2,040."

A la date du 2 novembre 1874, feu l'honorable John Young, qui était alors président de la commission du havre de Montréal, écrivait ce qui suit au secrétaire de cette commission.

" L'approfondissement du chenal jusqu'à 20 pieds et l'emploi de grands navires ont eu pour effet de réduire de 33⅓ pour cent le prix payé pour le fret avant cette amélioration du fleuve. . . . . Les commissaires croient que cette diminution va avoir l'effet d'augmenter la valeur des articles que le producteur exporte, et de diminuer, pour le consommateur, le prix des articles importés."

Seulement un ou deux jours avant sa mort, l'honorable M. Young demanda qu'il fût dressé un état du fret des bâtiments de mer venant et à destination de Montréal, cet état devant embrasser une période aussi longue que le permettaient les archives de la Halle aux Blés. Il était d'opinion que ce travail démontrerait que ces prix avaient subi une diminution constante.

Depuis on a beaucoup travaillé, et avec soin, à dresser un tableau des prix moyens du transport des céréales jusqu'à Liverpool par vapeurs et voiliers, pour chaque mois et pour chaque année, de 1861 à 1879, inclusivement. *Voir* page suivante :—

PRIX moyens du transport des céréales—par 480 lbs—de Montréal à Liverpool.

Année.	Mai.		Juin.		Juillet.		Août.		Septembre.		Octobre.		Novembre.		Moyenne pour l'année.	
	Voiliers.	Vapeurs	Voiliers.	Vapeurs	Voiliers.	Vapeurs	Voiliers.	Vapeurs	Voiliers.	Vapeurs	Voiliers.	Vapeurs	Voiliers.	Vapeurs	Voiliers.	Vapeurs
	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.
1861	8 3	.....	7 6	.....	7 7½	.....	6 1½	.....	.....	.....	8 1½	.....	9 6	.....	7 10	.....
1862	6 10½	10 0	7 0½	10 0	7 11½	9 2	9 6	9 5	9 0½	10 5	9 9	11 1	9 9	12 5	8 7	10 4
1863	6 7½	7 11	6 3½	8 0	6 2½	7 10	6 1	6 7½	6 3	5 10½	3 10½	5 2	3 11½	6 4	5 7½	6 10
1864	5 3	6 3½	6 0	6 9½	5 1	5 5	5 3	5 7	5 6	5 11	4 7½	5 0	.....	.....	5 3½	5 10
1865	3 9	3 9	3 9	3 9	.....	4 11½	.....	4 6	.....	5 0	4 6	6 1	4 1½	6 0	4 0½	4 10
1866	.....	7 0	5 2½	6 2	4 9	5 0	4 2	4 4½	4 2	4 10	.....	5 10	5 0	7 11	4 8	5 10½
1867	5 1	6 6	4 7	6 6	4 8½	6 1½	.....	5 3½	.....	6 3	7 10	9 4	8 9	11 10½	6 2	7 5
1868	4 3	6 10½	4 6	5 7½	.....	4 2½	.....	4 0	4 9	.....	5 6	6 7	5 3	7 0	4 10	5 8½
1869	3 4½	4 6	6 0	5 3½	.....	5 8½	6 1½	5 7½	7 5	7 6½	7 0	8 2	7 0	8 5	6 2	6 5½
1870	5 5½	5 7½	4 9	6 0½	4 3	4 1½	6 0	6 1	4 10½	5 5	4 8	4 11	4 10½	6 5	5 0	5 6
1871	5 3	5 10½	6 1	6 10½	5 10½	5 10½	6 7½	6 8½	7 1	7 6½	7 0	8 6	7 1	8 6	6 5	7 1½
1872	4 4	4 10	5 2	5 2	6 1	6 1	6 0	6 0	6 11	6 11	8 5	9 0½	7 6	7 9	6 4	6 6½
1873	7 1½	7 1½	8 6	8 11½	7 6	8 9	7 7	8 4	9 10	10 8	.....	.....	12 6	13 6	8 10	9 7
1874	8 7	8 11	6 8½	7 3	5 7	6 1	3 9	4 9	4 0	4 1½	3 6	4 6½	4 1½	5 7½	5 3	5 10½
1875	4 7½	4 5½	5 1	5 4½	4 7½	5 5	5 8½	5 8½	5 9	5 2½	7 2	7 2	8 7½	8 7½	5 11	6 0
1876	.....	5 6	.....	5 8½	.....	5 3	4 10½	4 9	5 2½	5 1½	6 1	6 1	5 5	5 5	5 5	5 5
1877	4 0½	4 0½	4 4	4 4	3 7½	3 7½	4 10	4 10	7 2	7 2	8 2½	8 2½	7 10	7 10	5 8½	5 8½
1878	5 6	5 6	5 11½	5 11½	5 1	5 1	4 4½	4 4½	4 7	4 7	5 0½	5 2	5 11	5 11	5 2½	5 2½
1879	3 5	3 5	3 7	3 7	3 9	3 9	5 4	5 4	5 8¼	5 8¼	Pas de cotes.	7 0	Pas de cotes.	6 6	4 4¼	5 0½

La moyenne annuelle des prix par vapeurs et par voiliers est donnée dans la dernière colonne. Si l'on sépare ces moyennes annuelles en deux périodes de neuf années, la première—de 1862 à 1870—est de 5s. 7d. sterling par 480 lbs., pour les voiliers, et de 6s. 3d. pour les vapeurs; et la deuxième—de 1871 à 1879,—de 5s. 11d. et 6s. 3d., ce qui donne une augmentation de 4d. pour les voiliers pendant la dernière période, mais une *diminution* de 3d. pour les vapeurs. De ce qui précède, il suit donc que les exportateurs de Montréal n'ont pas encore bénéficié de tous les avantages devant résulter de l'emploi de grands navires. Il est certain, cependant, que dans ces dernières années, les grands navires employés au transport régulier des céréales sur le Saint-Laurent—les vapeurs surtout—ont grandement facilité la rapide expédition des gros chargements.

Une remarque faite ailleurs, au sujet des prix du fret sur les eaux de l'intérieur, peut être répétée ici : bien que les moyennes pour des périodes puissent commodément servir de base, elles ne constituent pas toujours des données suffisantes pour arriver à de justes conclusions. Les tableaux des pages 493 et 494 permettent de constater les prix de transport par voie de mer, chaque jour de la semaine, pendant les étés de 1878 et 1879, à Montréal, à Boston, à New-York et à Baltimore, et celui de la page 495 permet de comparer ces prix, une fois la semaine, à New-York et à Montréal, pour la présente année, 1880.

TABLEAU COMPARATIF des prix de transport de Montréal à Liverpool et de Boston à Liverpool, pour deux ans.

Date.	1878. Montreal à Liverpool. Par 480 lbs. Par voilier.	1878. Montreal à Liverpool. Par 480 lbs. Par vapeur.	1878. Boston à Liverpool. p. 60 lbs. Par vapeur.	1879. Montreal à Liverpool. Par 480 lbs. Par voilier.	1879. Montreal à Liverpool. Par 480 lbs. Par vapeur.	1879. Boston à Liverpool. p. 60 lbs. Par vapeur.
	s. d. s. d.	s. d. s. d.	d.	s. d. s. d.	s. d. s. d.	d.
3 janvier	....	9 0 to	8½	..... to	8 0 "	.....
10 do	Navigation fermée.	Navigation fermée.	9	..... "	8 0 "	5
17 do			9	..... "	6 6 "	5
24 do			9	..... "	6 6 "	5½
31 do			10	..... "	6 6 "	5½
7 février			10	..... "	6 6 "	5½
14 do			10	..... "	6 6 "	5½
21 do			9	..... "	6 6 "	5½
28 do			9	..... "	6 6 "	5½
7 mars			8	..... "	6 6 "	5½
14 do			7	..... "	6 6 "	6
21 do			7	..... "	6 6 "	6
28 do			6	..... "	6 6 "	5½
4 avril			7	..... "	6 6 "	5½
11 do			6½	..... "	6 6 "	5½
18 do			7	..... "	..... "	5¼
25 do			6½	..... "	4 6 " 4 9	5
2 mai			6½	..... "	3 6 " 4 0	5
9 do	5 0 to 5 6	5 0 to 6	7	..... "	3 6 " 4 0	5
16 do	5 3 " 5 9	5 3 " 5 9	7	3 3 " 4 0	3 3 " 4 0	5
23 do	5 3 " 5 9	5 3 " 5 9	7	2 6 " 3 6	2 6 " 3 6	5
30 do	..... "	5 6 " 6 0	7	..... "	2 6 " 4 0	5
6 juin	5 9 " 6 0	5 9 " 6 0	6¾	2 9 " 4 0	2 9 " 4 0	5
13 do	5 9 " 6 0	5 9 " 6 0	6¾	2 9 " 4 0	2 9 " 4 0	5
20 do	..... "	6 0 " 6 3	6¾	3 3 " 4 3	3 3 " 4 3	5
27 do	..... "	5 9 " 6 3	6¾	3 3 " 4 3	3 3 " 4 3	4
4 juillet	..... "	5 6 " 6 0	6¾	3 0 " 4 3	3 0 " 4 3	4
11 do	..... "	4 6 " 5 9	6½	2 9 " 4 0	2 9 " 4 0	3
18 do	4 6 " 5 0	4 6 " 5 0	6½	3 0 " 4 3	3 0 " 4 3	6
25 do	4 6 " 5 0	4 6 " 5 0	6½	3 9 " 5 0	3 9 " 5 0	7
1er août	4 0 " 4 6	4 0 " 4 6	6½	5 0 " 5 9	5 0 " 5 9	8
8 do	4 0 " 5 0	4 0 " 5 0	6½	5 0 " 6 0	5 0 " 6 0	8
15 do	4 0 " 4 6	4 0 " 4 6	6½	5 0 " 6 0	5 0 " 6 0	8
22 do	4 0 " 4 6	4 0 " 4 6	6½	5 0 " 6 0	5 0 " 6 0	7
29 do	4 3 " 5 0	4 3 " 5 0	6½	4 6 " 5 0	4 6 " 5 0	7
5 septembre	4 6 " 5 0	4 6 " 5 0	6½	5 0 " 5 9	5 0 " 5 9	6
12 do	4 6 " 5 0	4 6 " 5 0	6½	5 3 " 6 0	5 3 " 6 0	6
19 do	4 0 " 5 0	..... "	6	5 3 " 6 0	5 3 " 6 0	7
26 do	4 3 " 4 6	4 3 " 4 6	6	5 9 " 6 6	5 9 " 6 6	7½
3 octobre	5 0 " 5 3	5 0 " 5 3	6	..... "	6 0 " 6 6	7½
10 do	..... "	5 0 " 5 3	6	..... "	6 0 " 7 6	8½
17 do	..... "	5 0 " 5 3	6	..... "	7 0 " 7 6	9
24 do	4 6 " 5 0	5 0 " 5 6	7	..... "	7 6 " 8 0	8½
31 do	5 0 " 5 6	5 0 " 5 6	7½	..... "	6 6 " 7 6	8
7 novembre	5 6 " 6 0	5 6 " 6 0	8	..... "	6 6 " 7 0	8
14 do	6 6 " 7 0	6 6 " 7 0	7½	..... "	6 0 " 6 6	7
21 do	..... "	..... "	7	..... "	6 0 " 6 6	6
28 do	Navig. fermée.	.....	7	..... "	0 0 " 8 6	6
5 décembre			7	..... "	0 0 " 8 6	6
12 do			7	..... "	0 0 " 7 6	6
19 do			6	..... "	0 0 " 7 0	4½
26 do			5¾	..... "	0 0 " 7 0	5

TABLEAU COMPARATIF des prix de transport de New-York à Liverpool et de Baltimore à Liverpool, pour deux ans.

Date.	1878.			1879.		
	De New-York à Liverpool. Par 60 lbs.		De Baltimore à Liverpool. Par 60 lbs.	De New York à Liverpool. Par 60 lbs.		De Baltimore à Liverpool. Par 60 lbs.
	Par vapeur.	Par voilier.	Par vapeur.	Par vapeur.	Par voilier.	Par vapeur.
	d.	d.	d.	d.	d.	d.
3 janvier	9½	8½	11 à 11½	5¼	.....	6
10 do	10	8¼	10¾ " 11	6	.....	6½
17 do	9½	8	11 " 11½	5¾	.....	6½
24 do	9½	7¾	11 " 11¼	6¼	6	7
31 do	9½	7½	11	5¾	6	7½
7 février	9½	7½	11	5¾	5¼	8
14 do	10	7½	11	6	5	6¾
21 do	9	7¼	11	6	5½	6¾ à 7
28 do	8	7½	10½ à 11	6	5½	7¼
7 mars	7½	7	10 " 10½	6¼	5½	7½
14 do	6¾	6½	9½	6½	5¾	7½
21 do	6¾	6½	9 à 9½	6	5½	7½
28 do	7	6½	9 " 9¼	5¾	5¾	6¾ à 7
4 avril	8¼	7½	9	5¾	5¾	6¾
11 do	8	7	8½	6	5¾	7⅛ à 7¼
18 do	7	6½	8¼ à 8½	6	5¾	7 " 7⅛
25 do	7½	7	8½	6¼	5½	6¾
2 mai	8½	8	9	5½	5⅜	6¼
9 do	8	7	9¼ à 9½	5¼	5⅜	6¼ à 6½
16 do	8	7	8¾ " 9	5¼	5	6¼ " 6½
23 do	7¾	6½	8 " 8½	5⅛	5	6
30 do	8	7	8	5¼	5	5
6 juin	8¼	7	8½	5¼	5	5
13 do	8¼	7	8¾ à 9	5	4¼	4½ à 5
20 do	8¼	7¼	9	4¾	4¼	6 demandés
27 do	7¾	7¼	8¾ à 9	4¼	4¼	4 à 4½
4 juillet	7	.....	8½ " 8¾	4	4¼	4 " 4½
11 do	7	.....	8¼ " 8½	5	4¼	5
18 do	6¾	.....	7	6½	.....	7 à 7½
25 do	6	5	8	7½	.....	7½ " 8
1er août	7¾	6	8	7¾	.....	8¼ " 8¾
8 do	8	6	8	8½	.....	8¼ " 8¾
15 do	8	.....	7½ à 8	7½	7½ à 8	8 " 8½
22 do	7½	7	7½	7¾	7	8
29 do	7	7	7½ à 8	7¾	7	7¾ à 8
5 septembre	6¼	.....	7½	7	.....	7½
12 do	5½	.....	6½ à 7	6½	.....	6½ à 6¾
19 do	5½	.....	6¼ " 6½	7¾	7	6½ " 6¾
26 do	6¼	.....	6¼	7¾	.....	7 " 8
3 octobre	6½	6	6½	9	9	9
10 do	6½	6½	6 à 6½	9	9	9
17 do	7½	.....	8	8½	8	9¼
24 do	7½	.....	8	7¾	7½	8½
31 do	8	7½	8	6¾	6½	9
7 novembre	7¾	7¾	8½	8	7	9
14 do	7½	7½	8⅛ à 8¾	6½	7	9 à 9¼
21 do	7¾	7½	8½ " 8¾	6¼	7	7 demandés
28 do	7¾	7½	8½	6¼	6	6 à 6¼
5 décembre	7¼	7¼	7¾ à 8	5¼	5	5
13 do	6	.....	8¼	4	4½	4
19 do	5½	.....	7½	4	4½	5
26 do	5¾	.....	7 à 7½	3	.....	5

Comparaison entre les prix de Montréal et ceux de New-York pour 1880 :—

Date.	Montréal.									New-York.			
	Par quarter de 480 lbs.					Par boisseau de 60 lbs.				Par boisseau de 60 lbs.			
	Par clipper en fer.									Par vapeur.		Par voilier.	
	s.	d.		s.	d.		d.		d.	d.		d.	
7 mai	4	0	@	4	6	=	6	@	6¾	4½		4½	
14 do	3	9	"	4	3	=	5⅝	"	6⅝	4½		4½	
21 do	3	9	"	4	3	=	5⅝	"	6⅝	5		3½ @	4
28 do	3	6	"	4	0	=	5¼	"	6	3		.....	
4 juin	3	6	"	4	0	=	5¼	"	6	4		3 @	3½
11 do	3	9	"	4	3	=	5⅝	"	6⅝	5		3½	
18 do	4	0	"	4	3	=	6	"	6⅝	5 @	5½	4½	
25 do	4	3	"	5	0	=	6⅝	"	7½	6	4½ @	5	
2 juillet...	4	9	"	5	3	=	7⅛	"	7⅞	.....		.....	
9 do	4	9	"	5	6	=	7⅛	"	8¼	6 @	6½	5	
16 do	4	6	"	5	6	=	6¾	"	8¼	6½		6½	
23 do	5	0	"	5	6	=	7½	"	8½	8		6¾	
30 do	5	3	"	6	0	=	7⅞	"	9	9 @	9¼	7½	
6 août.....	5	6	"	6	0	=	8¼	"	9	8		7½	
13 do	5	0	"	5	9	=	7½	"	8⅝	7¼		.....	
20 do	4	0	"	5	0	=	6	"	7½	6½		.....	
27 do	3	6	"	4	3	=	5¼	"	6⅝	6¼		.....	
3 sept	3	0	"	4	0	=	4½	"	6	6¼		.....	
10 do	2	9	"	3	6	=	4⅜	"	5¼	5¼		.....	
17 do	2	9	"	3	6	=	4⅜	"	5¼	5¼		.....	
24 do	2	9	"	3	9	=	4⅜	"	5⅝	5¼ @	5½	.....	
1er oct	3	3	"	4	0	=	4⅞	"	6	5½ "	5¾	.....	
8 do	4	0	"	5	0	=	6	"	7½	6¼		.....	
15 do	4	0	"	5	0	=	6	"	7½	6		.....	

Il est une considération qu'il ne faut pas perdre de vue, savoir : que, toutes choses égales d'ailleurs, le maintien des prix élevés pour le fret maritime doit engager les navires à rechercher le port où ces navires peuvent être obtenus. Un anxiôme assez juste serait celui-ci : Les prix élevés du fret, *cet. par.*, devraient amener un plus grand nombre de navires au Saint-Laurent,—par la concurrence, plus de navires feraient diminuer les prix,—et ce meilleur marché du transport amènerait naturellement plus de fret à Montréal. Il est donc permis de se demander : Qu'est-ce qui a empêché un plus grand nombre de navires de rechercher le port où, selon les apparences, ils auraient pu faire le plus d'argent ? Et l'on répond : Rien que le surcroît de frais qui serait occasionné. Les avantages que l'on attend des faibles prix du fret serait le résultat de taxes de port moins élevées, de frais de remorquage moins exorbitants, d'un pilotage moins coûteux, et de telles améliorations dans la navigation du fleuve et du golfe qui feraient baisser les taux d'assurances.

Mais, nonobstant tous les désavantages, il y a cette année dans le trafic du fleuve Saint-Laurent deux choses qui méritent mention. (1) Les arrivages de grains de l'Ouest ont été constants, mais ce grain était à destination de l'Europe, et non de Montréal; et (2) les navires à vapeur qui cherchent de l'affrétement semblent commencer à préférer le port de Montréal aux eaux de l'Atlantique, lorsque les prix offerts sont les mêmes. Ainsi qu'il a déjà été dit, il faut attribuer cette préférence à l'approfondissement du grand chenal et à l'agitation qui se fait pour amener la réduction des droits et autres frais.

BATIMENTS POUR PORTS D'ESCALE.

Chose digne de remarque, tandis que les frais occasionnés par l'approfondissement du grand chenal pèsent lourdement sur le tonnage et les marchandises, ils sont compensés, dans une certaine mesure, par les gros navires à vapeur et les gros voiliers

qui font le trafic régulier entre Montréal et la Grande-Bretagne ; car il ne paraît pas que les facilités de transport aient eu, dans les quinze ou vingt dernières années, pour résultat de diminuer sensiblement le prix du fret. Mais il est une autre classe de bâtiments de service, d'un tonnage moindre (disons de 400 à 700 tonneaux) qui, avec chargement complet tirent de 15 à 18 ou 19 pieds et qui sont considérés comme valant la peine d'être conservés au trafic du Saint-Laurent. On prétend, à l'avantage de ces bâtiments qui viennent de la Norvège, de la Suède, de l'Allemagne, de l'Autriche, de l'Italie, de l'Espagne, etc., que l'approfondissement du grand chenal à plus de 20 pieds entraîne pour eux une proportion injuste de taxes. Les droits de pilotage et de port, spécialement les prix incertains et arbitraires qu'on prélevait d'eux pour le remorquage, ont contribuer à les chasser. Le tableau ci-dessous indique le nombre et le tonnage des navires (à vapeur et à voiles) qui sont venus dans le port de Montréal durant la dernière décade et qui ont été expédiés avec des chargements de grains à des ports d'escale " pour y attendre des ordres."

La diminution des navires et des chargements en 1879 a été remarquable, et à moins que les expéditions qui étaient faites autrefois " avec instruction d'attendre des ordres " le soient maintenant directement aux portes du continent, il faudra en conclure que les expéditeurs de grains ont perdu des avantages qu'ils avaient naguère quand ils employaient la classe des navires dont il est ici question. L'augmentation de la capacité des bâtiments à vapeur et à voiles desservant le trafic régulier et la proportion sans cesse croissante du tonnage à la vapeur ne compensent pas entièrement l'absence des autres. On peut voir, par les relevés du remorquage, pp. 487 à 489, combien librement et arbitrairement les frais de ce service pèsent sur la classe de bâtiments qui étaient autrefois préférés pour les ports d'escale.

Il est un autre aspect de cette partie de la question, en ce qui concerne le commerce de Montréal, dont il est rarement tenu compte : la perte que subiraient les marchands et les fournisseurs si les bâtiments en question étaient forcés d'abandonner le Saint-Laurent. On peut dire, sur la foi de maisons de commerce qui font des affaires en cette ville, que, à part les frais de pilotage, de remorquage, de port, etc., la moyenne des déboursés d'un navire de 600 à 1,000 tonneaux de registre, est d'environ $800. S'il en est ainsi, l'absence en 1870 de 35 bâtiments fréquentant les ports d'escale (tel est la différence, comparaison faite avec 1878) a constitué pour le commerce local une perte de $28,000.

Année.	No de bâtim.			Tonnage.			Chargements.						
	A vap.	A voiles	Total.	A vap.	A voiles	Total.	Blé.	Maïs.	Pois.	Avoine.	Orge et seigle	Farine.	Total.
							Boiss.	Boiss.	Boiss.	Boiss.	Boiss.	Boiss.	Boiss.
1870	...	...	26	.....	.....	9,835	306,395	.....	16,000	.....	.....	1,600	330,395
1871	...	...	74	.....	.....	27,203	408,463	22,376	.....	.....	.....	.....	430,839
1872	14	66	80	11,653	25,136	36,789	363,810	1,791,126	15,000	.....	.....	.....	2,169,936
1873	18	56	74	14,305	20,413	34,718	1,561,133	556,734	29,338	.....	.....	3,519	2,164,800
1874	21	75	96	17,018	31,301	48,319	1,727,864	716,778	180,169	35,207	.....	1,000	2,665,018
1875	1	93	94	955	37,474	38,429	1,659,233	241,699	261,063	.....	.....	.....	2,161,995
1876	2	90	92	2,117	35,491	37,608	738,084	1,122,793	156,837	102,437	.....	1,284	2,126,571
1877	26	60	86	21,474	27,862	49,336	1,243,155	971,724	208,211	24,360	445,317	.....	2,892,767
1878	12	77	89	11,502	34,803	46,305	1,210,880	958,698	383,088	17,747	47,380	.....	2,617,793
1879	...	54	54	.....	24,132	24,132	725,161	319,500	291,900	.....	17,901	.....	1,354,462

TAUX D'ASSURANCES MARITIMES.

La question des assurances maritimes est d'une importance considérable relativement au trafic du fleuve et du golfe Saint-Laurent, car jusqu'ici les taux ont souvent constitué une charge onéreuse pour les importations et les exportations, et quelques fois sans distinction équitable quant aux risques. Voici quels sont les taux comparatifs, aux ports de New-York et de Montréal :

	New-York.		Montréal.	
	Voiliers.	Vapeurs.	Voiliers.	Vapeurs.
	pour cent.	pour cent.	pour cent.	pour cent.
A Londres	$\frac{3}{4}$ @ $2\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$ @ 1	$\frac{3}{4}$ @ 3	$\frac{1}{2}$ @ $1\frac{1}{2}$
Liverpool	$\frac{3}{4}$ " $2\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$ " 1	$\frac{3}{4}$ " 3	$\frac{1}{2}$ " $1\frac{1}{2}$
Glasgow	$\frac{3}{4}$ " $2\frac{1}{2}$	$\frac{3}{8}$ " 1	$\frac{3}{4}$ " 3	$\frac{1}{2}$ " $1\frac{1}{2}$
Cork	$\frac{3}{4}$ " $2\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$ " 1	$\frac{3}{4}$ " 3	$\frac{1}{2}$ " $1\frac{1}{2}$
Hâvre	$\frac{3}{4}$ " $2\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$ " 1	$\frac{3}{4}$ " 3	$\frac{3}{4}$ " $1\frac{1}{2}$
Hambourg, Brême	$\frac{3}{4}$ " $2\frac{1}{2}$	$\frac{3}{8}$ " $1\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$ " 3	$\frac{3}{4}$ " $1\frac{1}{2}$
Bordeaux	1 " 2	$\frac{1}{2}$ " 1	1 " $3\frac{1}{2}$	1 " 2
Smyrne, Trieste	$1\frac{1}{2}$ " 2	$\frac{3}{4}$ " $1\frac{1}{4}$	.....	.....

Ainsi formulés, les taux sont de nature à induire en erreur, s'ils ne sont pas accompagnés d'un ou deux mots d'explication ; car, même si les cotes étaient obtenues uniformément, il est fait, aux deux ports, une déduction de 20 pour cent par les compagnies américaines, et de 10 pour cent par les comprgnies européennes, les taux de ces dernières étant moindres. Les deux relevés laissent une grande différence pour la saison. A Montréal, avant le 1er septembre, des risques ont été pris cette année pour des céréales à $\frac{3}{8}$ pour cent à bord des vapeurs A 1, et à $\frac{1}{2}$ ou $\frac{3}{4}$ pour cent à bord des vapeurs et voiliers en fer qui desservent le trafic régulier. Il existe une règle, qui n'est pas absolue, d'après laquelle il se fait dans les taux une hausse de $\frac{1}{8}$ pour cent à partir du 1er septembre, et une hausse semblable à partir du 15 septembre, du 1er octobre et du 15 octobre. Chaque augmentation de $\frac{1}{8}$ pour cent est égale à $1 sur chaque 1,000 boisseaux de blé ainsi assurés ; par conséquent, l'augmentation de $\frac{1}{2}$ pour cent équivaudrait à $4 sur chaque 1,000 boisseaux de blé et ajouterait plus de $7,000 au prix de la quantité (à peu près 1,785,000 boisseaux) expédiée de Montréal depuis le 1er septembre jusqu'au 20 octobre de la présente année. On dit que la proportion de l'augmentation à partir du 15 octobre dépend du temps, ce qui, par conséquent, exige une convention spéciale.

Les taux qui se trouvent dans le tableau qui précède sont un peu plus élevés pour les risques de Montréal que pour ceux de New-York. Toutefois, on a observé dans ces derniers temps qu'il a été quelques fois effectué des assurances dans lesquelles la différence était en faveur de nos expéditeurs ; et les compagnies d'assurance paraissent maintenant reconnaître tacitement les risques amoindris par la concurrence qui existe à des taux variables et au-dessous de ce qu'on peut appeler les prix du tarif. Tout ce qu'on peut dire, c'est qu'il ne semble pas y avoir de bonnes raisons pour que les mêmes compagnies exigent aujourd'hui des primes plus élevées sur les chargements de grains expédiés, par exemple, de Montréal, que celles qu'elles acceptent à New-York ; car, dans un espace de sept ans (de 1873 à 1879, inclusivement), il n'est pas survenu un seul accident aux navires partis de Montréal avec un chargement de grains, par suite de ce même chargement. D'un autre côté, dans un espace de 11 mois (du 1er septembre 1878 au 11 juin 1879), des navires partis de New-York avec un chargement de grains, 7 ont été abandonnés en mer et 13 se sont totalement perdus.

Les travaux qu'exécute depuis trois ans le gouvernement fédéral, pour étendre le système télégraphique aux principales îles du golfe—notamment les îles Anticosti,

de la Madeleine et Saint-Paul, le Rocher aux Oiseaux, etc.,—sont sur le point d'aboutir. Les phares du fleuve et du golfe vont être mis en communication avec le télégraphe de la terre ferme et les stations de signaux, pour être reliés au Code International, qui peut fournir 78,642 signaux distincts. Ce projet comprend la fondation d'un bulletin télégraphique quotidien transmettant souvent des rapports sur la température, signalant le passage des navires, les accidents, et communiquant avec les stations de pilotes, les compagnies de remorqueurs, etc. Quand ce projet sera exécuté —et il le sera probablement à l'ouverture de la navigetion de 1881—les bâtiments pourront facilement et sans danger prendre la route du Saint-Lrurent. Cette entreprise nous vaudra une diminution considérable des taux d'assurance maritime et une notable augmentation des navires à vapeur et à voiles qui desservent le trafic du Saint-Laurent.

RÉSUMÉ.

1. L'industrie des transports par la voie du Saint-Laurent est gênée par une foule d'obstacles d'une nature ou d'une autre; les uns sont sérieux, tandis que d'autres, pris séparément, paraissent, à tort, avoir très peu d'importance pour ceux qui ne sont pas au fait des détails. Les marchandises qui prennent la route du Saint-Laurent ne devraient pas être taxées plus que de raison; —autrement la part qui doit nous revenir du trafic de l'ouest et la somme de celui qui se dirige vers l'est continueront de diminuer. Un résultat aussi fâcheux ferait voir que les millions que nous avons dépensés pour les canaux et le chenal des navires l'ont été en pure perte. Il serait donc sage de mettre nos grandes voies fluviales en rapport avec les besoins du commerce canadien, qu'elles rapportent immédiatement ou non des revenus au gouvernement.

2. Montréal peut devenir le port le plus avantageux et le moins dispendieux du monde pour les bâtiments de mer, à vapeur et à voiles. Si ce projet était réalisé, il serait d'un avantage incalculable pour le commerce de tout le pays; et l'on demande pour sa réalisation la co-opération active des compagnies de commerce et de navigation, de la commission du port, des autorités civiques et du gouvernement fédéral.

3. Le gouvernement fédéral devrait se charger, en faveur de la commission du port, des frais de l'approfondissement du lac Saint-Pierre et de l'amélioration du grand chenal entre Montréal et Québec.

4. Les droits de quaiage sur les chargements maritimes qui arrivent ou qui partent devraient être réduits le plus possible, ou abolis si la chose est praticable. Les droits de quaiage sur les bâtiments de mer réduits au taux de ceux qui existent à Baltimore et Philadelphie, et abolis pour les bâtiments qui transportent les grains à l'intérieur.

5. Les péages de canaux pour les céréales et les comestibles devraient être abolis, et le trafic de l'intérieur devrait être exempt des impôts qui sont de nature à le gêner. Aujourd'hui l'emploi de la lumière électrique permet de charger et décharger les navires la nuit; dès lors, afin d'éviter les retards entre Kingston et Montréal, il serait essentiel d'établir des places sur les lacs Saint-Louis et Saint-François pour que les remorqueurs de barges pussent y naviguer la nuit.

6. La commission du port de Montréal devrait être autorisée à établir un bon service de remorquage aux plus bas prix possibles.

7. Pour plus d'efficacité et dans la prévision que le nombre des navires desservant le commerce du Saint-Laurent augmentera, le service du pilotage devrait être reconstitué et les droits de pilotage devraient être réduits.

8. Les impôts et frais qui se rattachent au transbordement, à l'emmagasinage et au chargement des cargaisons de grains devraient être réduits au minimum.

9. On devrait s'efforcer de faire abaisser les taux d'assurance maritime en raison de la diminution des risques créés par les services du gardien de port, ainsi que par le système électro-signal et télégraphique établi dans le golfe et le fleuve Saint-Laurent.

ANNEXE No 13.

ÉVALUATION

DES

FRAIS D'AMÉLIORATION

DU

CHENAL DU SAINT-LAURENT

EN AVAL DU LAC SAINT-FRANCOIS

ET

RAPPORT A CE SUJET

PAR

G. F. BAILLAIRGÉ,

Député du ministre des Travaux Publics

ET

S. KEEFER, I.C.

ANNEXE No 13.

(N° 32797.)

EVALUATION DES FRAIS D'AMELIORATION DU CHENAL SAINT-LAURENT, EN AVAL DU LAC SAINT-FRANÇOIS.

MÉMOIRE POUR L'HON. H. L. LANGEVIN, C.B., C.C.M.G., MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS.

En réponse au mémoire soumis par l'honorable Thomas Ryan, sénateur, concernant l'approfondissement de quelques rapides entre les lacs Saint-François et Saint-Louis, et certaines améliorations des rapides de Lachine, j'ai l'honneur de vous transmettre, comme j'en ai été requis :—

1. Une copie du rapport de l'évaluation n° 19814, par S. Keefer, en date du 25 mai 1853. Son évaluation s'applique à un chenal de onze pieds de profondeur dans l'eau morte et de douze à treize dans les rapides, pour le passage des navires tirant dix pieds d'eau pendant la saison de l'été. Il ne spécifie pas la largeur qu'il propose.

2. Quatre évaluations, basées en partie sur les profondeurs d'eau établies par M. Stewart en 1852 à la demande de M. Keefer, et en partie sur celles que j'ai établies en faisant le relevé du canal projeté des Cèdres, comme suit :—

N° 1.	Pour un chenal de	200	pds. de larg.	sur 9	de profond...		$110,000
N° 2.	do	200	do	10½	do	...	540,000
N° 3.	do	300	do	9	do	...	534,000
N° 4.	do	300	do	10½	do	...	986,000

Dans ces évaluations il n'est pas tenu compte des rapides de Lachine, l'évaluation de M. Keefer étant supposée suffisante à cet égard, à l'exception de ce qui concerne les trois bouées recommandées par l'honorable M. Ryan et dont le coût sera peu de chose. M. Keefer base ses calculs sur la supposition que l'on élèvera le niveau de l'eau principalement au moyen de jetées et de barrages à éperon, partant de la rive ou autrement placés. Ses prix pour les caissons varient de $1.20 à $1.40 par verge cube. On évalue aujourd'hui ces constructions à $2 ou $2.50 par verge cube ou même davantage.

Dans les évaluations soumises on ne calcule pas l'élévation de l'eau au moyen de barrages à éperon. Toutefois, il est probable que ces constructions éviteraient beaucoup d'excavation dans le roc; mais avant de se baser sur cette donnée et de la recommander, il faudrait examiner avec soin les diverses parties du chenal que l'on veut améliorer; et en faisant des sondages et prenant des niveaux, déterminer les dimensions et les frais probables de ces constructions, ainsi que l'étendue probable des dommages que l'exhaussement du niveau de l'eau causera sur les propriétés.

Ayant accompagné M. James Stewart dans l'exploration faite pour M. S. Keefer et exploré subséquemment certaines parties du fleuve entre Coteau-Landing et les Cascades, en vue de la construction du canal projeté des Cèdres, j'ai l'honneur de vous informer que les sondages sur lesquels j'ai basé les évaluations précédentes dans chaque cas, sont aussi exacts et nombreux qu'on pouvait se les procurer avec les moyens à notre disposition, c'est-à-dire un bateau ordinaire, une amarre, des ancres et une verge de sonde. Ces études et relevés seraient beaucoup plus satisfaisants et complets si l'on eût employé un remorqueur et des bacs avec l'équipement nécessaire pour jeter l'ancre dans les parties les plus agitées du courant. A diverses reprises, dans le cours de l'exploration faites sous ma direction, j'ai demandé ces embarcations, ainsi que des appareils de sondage, mais le département des Travaux publics n'a pas cru devoir faire les dépenses requises pour achever le sondage des rapides, bien que, jusqu'à ce jour, il n'existe pas de carte complète du fleuve entre les lacs Saint-François et Saint-Louis.

On n'a pas utilisé les sondages pris en 1854, par MM. Maillefert et Rarsloff, parce qu'on ne les pensait point suffisamment exacts pour l'objet en vue.

Quand l'exécution des travaux sera résolue, il faudra commencer par enlever les roches à divers endroits indiqués dans les évaluations, travail dont la navigation profitera immédiatement.

Si l'on ne fait pas simultanément l'enlèvement des roches et l'excavation dans le roc, il ne faudra qu'une partie de l'outillage, comme les griffes à mâchoires, les bacs et les remorqueurs, et il serait probablement moins coûteux de louer un remorqueur que d'en acheter un. Dans pareils cas, l'enlèvement seul des roches coûterait probablement 50 pour cent de plus que les sommes indiquées dans les évaluations.

Voici comment l'on peut évaluer les frais d'enlèvement des roches:—

Localités.	Dimensions du chenal, en pieds.			
	Larg. Prof.	Larg. Prof.	Larg. Prof.	Larg. Prof.
	200 × 9	200 × 10½	300 × 9	300 × 10½
	$	$	$	$
En amont de l'île du Coteau ou du Prison.	5,205	23,408	15,435	53,843
Batture de Bacot Hayes	5,340	8,517	8,016	12,777
Récif de Marie, Pointe à Coulonge	750	9,999	750	14,999
Total, y compris l'outillage	11,295	41,924	24,201	81,619
Ajoutez, travaux d'art, régie et dépenses imprévues	3,705	6,076	4,799	9,381
Total des frais	15,000	48,000	29,000	91,000

La descente des rapides devra cesser pendant les travaux, sans quoi le matériel employé dans leur exécution aurait à être déplacé chaque fois qu'il passerait un navire, parce que les chenaux que l'on veut améliorer sont trop étroits. Permettre aux navires de descendre les rapides pendant les travaux serait perdre beaucoup de temps et provoquer des dégâts et accidents graves, parce que le courant est très rapide. Il faudra prendre de grands soins pour protéger les ouvriers et le matériel contre les radeaux, car il est difficile de diriger ceux-ci quand le vent et le courant sont forts.

G. F. BAILLAIRGÉ,
Député du ministre des Travaux publics.

OTTAWA, 13 avril 1880.

MÉMOIRE

SOUMIS PAR LE SÉNATEUR RYAN, ET CONTENANT DES RECOMMANDATIONS RELATIVES À L'APPROFONDISSEMENT DU LIT DU CHENAL DE CERTAINS RAPIDES, D'UN PIED TROIS POUCES À UN PIED SIX POUCES.

Premièrement.—Commencer au rapide du Coteau; les obstacles consistent en cailloux détachés, faciles à enlever à peu de frais; la distance n'est pas considérable; 300 pieds environ.

Secondement.—Obstacles au pied de l'île du Coteau; ils consistent en roches plates, plus coûteuses à enlever que les précédents; il faudra la mine; la distance est faible.

Troisièmement.—A la batture de Bacot Hayes; l'eau est peu profonde, et l'obstacle consiste en cailloux faciles à enlever; la distance est faible.

Quatrièmement.—Au Rocher-Fendu ; roche plate ; il faudra miner à l'entrée ; la distance est peu considérable.

Cinquièmement.—En quittant le Rocher-Fendu ; l'obstacle consiste en cailloux faciles à enlever ; la distance est faible. L'automne serait la meilleure saison pour exécuter les travaux. Il faudrait augmenter la profondeur d'environ 15 à 18 pouces dans tous ces endroits. Edouard Ouellette, pilote à Lachine, peut tous les désigner.

Sixièmement.—L'eau est peu profonde, au milieu de l'été, à partir du pied des rapides de Lachine, jusque vers le milieu de l'île des Religieuses, et le chenal est difficile à trouver par les temps brumeux ou à la tombée du jour. Il conviendrait donc de placer à cet endroit trois bouées faites de poteaux ordinaires de cèdre et ancrées de façon à tenir la tête hors de l'eau, peintes en noir, avec une petite partie du sommet en blanc. La première serait placée à quelque distance du pied des rapides, à peu de distance en aval, pour indiquer le chenal ; la seconde, un peu au sud de la tête de l'île des Religieuses, et la troisième vers le milieu de l'île, toutes dans le chenal.

ÉVALUATION DE S. KEEFER.

Basée sur les études et relevés de MM. James Stewart, I.C., et T. C. Keefer, I.C., en 1851-52.

AMÉLIORATION de la navigation du Saint-Laurent, entre Prescott et Montréal, pour la descente des navires tirant 10 pieds d'eau, d'après le rapport de S. Keefer, I.C., N° 19814, daté de Montréal, le 25 mai 1853.

Evaluation des frais d'amélioration du chenal des vapeurs à travers les rapides du Coteau, des Cèdres et des Cascades	$108,280
Améliorations aux rapides de Lachine	4,000
Bouées entre Prescott et Montréal	1,200
Régie et dépenses imprévues	6,529
	$120,000

N.B.—L'évaluation ci-dessus se rapporte à une profondeur de 11 pieds, ou un tirant de 10 pieds dans l'été, ce qui représente une profondeur de 11 pieds 4 pouces sur le seuil supérieur de l'écluse de prise d'eau, à la tête du canal Beauharnois.

Voir mon mémoire du 13 avril 1880.—G. F. B.

ESTIMATION détaillée des frais d'amélioration de la navigation des rapides du fleuve Saint-Laurent, pour la descente des navires tirant 10 pieds d'eau.

Extrait du rapport n° 19814, signé par M. Samuel Keefer, I.C., et daté de Montréal, le 25 mai 1853.

—	Détails.	Montant. £	s.	d.
	Au rapide du Coteau.			
	Moyenne.			
Jetée n° 1....	250 pds de long × 15 pds de large × 16 pds de haut = 2,222 v. c., à 6s...	666	12	0
	600 do × 15 do × 15 do = 1,667 do 6s...	500	2	0
Jetée n° 2....	490 do × 15 do × 15 do = 4,089 do 6s...	1,226	14	0
	Mine et enlèvement du roc et des cailloux pour assurer une profondeur de 11 pds. au niveau ordinaire de l'été, 2,000 verges cubes, à 25s.	2,500	0	0
		4,893	8	0
Jetée n° 3....	2,200 pieds de long, de 15 pieds de haut en moyenne et 18 pieds de largeur uniforme, = 22,000 verges cubes, à 7s. 6d.....	8,250	0	0
	Total au rapide du Coteau.....	13,143	8	0
	Au rapides des Cascades.			
	Moyenne.			
Jetée n° 1....	900 pds de long × 15 pds de large × 10 pds de haut = 5,000 v. c.....			
	200 do × 15 do × 17 do = 1,890 do			
	600 do × 15 do × 13 do = 4,333 do			
	11,223 do à 7s.....	3,928	1	0
Jetée n° 2....	800 do × 12 do × 9 do = 3,200 do 6s. 6d	1,040	0	0
do 3....	700 do × 21 do × 18 do = 9,800 do 7s. 6d	3,675	0	0
do 4....	600 do × 15 do × 12 do = 4,000 do 7s.....	1,400	0	0
do 5....	700 do × 15 do × 12 do = 4,667 do 7s.....	1,633	9	0
do 6....	900 do × 15 do × 10 do = 5,000 do 7s.....	1,750	0	0
	Total pour les jetées.....	13,426	10	0
	Mine et enlèvement du roc, à la Balise et aux Meules de Foin.....	500	0	0
	Total aux rapides des Cascades.....	13,926	10	0
	Au rapide de Lachine.			
	Pose de quatre balises, ou caissons conducteurs, sur le côté de l'est du chenal, à la tête de l'île des Religieuses, d'après la carte, 40 pieds de long, 18 pieds de large, et hauteur moyenne de 15 pieds chacune, le tout formant 1,600 verges cubes, à 6s. 3d.....	500	0	0
	Pour l'emploi des bateaux de levage qui enlèveront les cailloux du chenal.....	500	0	0
	Total.....	1,000	0	0

RELEVÉ DE L'ÉVALUATION.

	£	s.	d.	$	cts.
Rapide du Coteau.....	13,143	8	0	52,573	60
do des Cascades.....	13,926	10	0	55,706	00
do de Lachine.....	1,000	0	0	4,000	00
Bouées entre Prescott et Montréal.....	300	0	0	1,200	00
Régie et dépenses imprévues.....	1,630	2	0	6,520	40
	30,000	0	0	120,000	00

AMÉLIORATION de la navigation du fleuve Saint-Laurent, entre les lacs Saint-François et Saint-Louis.

ÉVALUATION DE G. F. BAILLAIRGÉ.

Evaluation des frais d'approfondissement du chenal des vapeurs à travers les rapides du Coteau, des Cèdres et des Cascades.

1. Pour 9 pieds à l'eau basse, et	200	pieds de largeur	.....	$110,000
2. do 10½	do	200	do	.....	540,000
3. do 9	do	300	do	.....	534,000
4. do 10½	do	300	do	.....	986,000

N. B.—Ces évaluations sont basées sur le minimum du niveau d'été, époque où il y a 10 pieds 6 pouces d'eau sur le seuil supérieur de l'écluse de prise d'eau, à la tête du canal Reauharnois. *Voir* mon mémoire du 13 avril 1880. G. F. B.

Les quantités sont basées sur les sondages pris, en septembre 1852, par M. James Stewart, I.C., tel qu'indiqué sur le plan déposé aux archives du ministère des Travaux publics, et sur ceux qui ont été faits de 1876 à 1879, dans l'exploration du canal des Cèdres, en suivant la rive nord du Saint-Laurent.

N.B.—On a retranché 16 pouces de tous les chiffres de M. Stewart afin de réduire tous les sondages du chenal à un seul et même niveau, savoir celui qui correspond à 10½ pieds d'eau sur le seuil de l'écluse de prise d'eau, au canal de Beauharnois.

Jusqu'à présent, le plus fort tonnage des navires qui ont franchi les rapides, a été de 8 pieds.

EVALUATIONS DÉTAILLÉES.

1. Pour un chenal de 200 pieds de largeur sur 9 pieds de profondeur :—

Nature des obstacles et endroits où ils se trouvent.	Quantités en verges cubes.	Prix par verge.	Montant.	Observations.
		$ cts.	$ cts.	
En amont de l'île du Coteau ou du Prisonnier, cailloux.	694	5 00	3,470 00	Eau calme ; vitesse du courant, environ 9 milles à l'heure.
En aval do do roc...	586	20 00	11,720 00	Eau très-agitée et rapide.
Entre l'île aux Vaches et l'île au Raisin, ou La Barrière, vis-à-vis des Cèdres, roc....	333	15 00	4,995 00	Eau calme, courant très rapide, environ 10 mille à l'heure.
Batture de Bacot Hayes, cailloux...	1,780	2 00	3,560 00	Eau calme ; vitesse du courant, environ 4 milles à l'heure.
Récif de Marie, à la Pte à Coulonge, caill..	.....	.....	500 00	Eau comparativement calme.
Réc. du Chien en am. du Rocher Fendu, roc.	864	20 00	17,280 00	Passage rude et dangereux.
Meules-de-Foin, en aval do roc.	355	20 00	7,100 00	Eau très agitée et rapide.
Total des frais d'excavation et d'enlèvement des cailloux	.....	.....	48,625 00	
AJOUTER-Pour remorqueurs à vapeur, bacs, anc., chaînes, outils et aut. appar. néc..	.....	.....	55,000 00	
Régie et dépenses imprévues.....	.....	.....	6,375 00	
			110,000 00	

2. Pour un chenal de 200 pieds de largeur sur 10½ pieds de profondeur :—

Nature des obstacles et endroits où ils se trouvent.	Quantité en verges cubes.	Prix par verge.	Montant.	Observations.
		$ cts.	$ cts.	
En amont de l'île du Coteau ou du Prisonnier, cailloux.	3,121	5 00	15,605 00	Eau calme ; vitesse du courant, environ 9 milles à l'heure.
do do do roc.....	602	15 00	9,030 00	do do
En aval do do do	8,333	20 00	166,660 00	Eau très agitée et rapide.
Entre l'île aux Vaches et l'île au Raisin ou La Barrière, vis-à-vis des Cèdres, roc...	963	15 00	14,445 00	Eau calme ; courant très rapide, environ 10 milles à l'heure.
Batture de Bacot Hayes, cailloux.....	2,839	2 00	5,678 00	Eau calme ; vitesse du courant, environ 4 milles à l'heure.
Récif de Marie à la Pte à Coulonge, cailloux	2,222	3 00	6,666 00	Eau comparativement calme.
Récif du Chien, en am. du Roch.-Fendu, roc	9,236	20 00	184,720 00	Passage rude et dangereux.
Meules de Foin, en aval du Roch.-Fendu, roc	1,933	20 00	38,660 00	Eau très agitée et rapide.
Total des frais d'excavation et d'enlèvement des cailloux.....	.....	.....	441,464 00	
AJOUTER—Pour remorqueurs à vapeur, bacs, ancres, chaînes, outils et autres appareils nécessaires.....	.....	.....	55,000 00	
Régie et dépenses imprévues.....	.....	.....	43,536 00	
			540,000 00	

3. Pour un chenal de 300 pieds de largeur sur 9 pieds de profondeur : —

Nature des obstacles et endroits où ils se trouvent.	Quantité en verges cubes.	Prix par verge.	Montant.	Observations.
		$ cts.	$ cts.	
En amont de l'île du Coteau ou du Prisonnier, cailloux.	2,058	5 00	10,290 00	Eaux calme ; vitesse du courant, environ 9 milles à l'heure.
do do roc.....	976	15 00	14,640 00	do do
En aval do do do	13,542	20 00	270,840 00	Eau très agitée et rapide.
Entre l'île aux Vaches et l'île aux Raisins ou la Barrière, vis-à-vis des Cèdres, roc	500	15 00	7,500 00	Eau calme ; courant très rapide environ 10 milles à l'heure.
Batture de Bacot Hayes, cailloux.....	2,672	2 00	5,344 00	Eau calme ; vitesse du courant, environ 4 milles à l'heure.
Récif de Marie, à la Pte à Coulonge, cailloux	.....	.....	500 00	Eau comparativement calme.
Récif du Chien, en am. du Roch.-Fendu, roc	4,167	20 00	83,340 00	Passage rude et dangereux.
Meules-de-Foin, en aval du Roch.-Fendu, roc	2,129	20 00	42,580 00	Eau très agitée et rapide.
AJOUTER—Pour remorqueurs à vapeur, bacs, ancres, chaînes et autres appareils nécessaires.....	.....	.....	435,034 00 55,000 00	
Régie et dépenses imprévues.....	.....	.....	43,966 00	
Total des frais d'excavation et d'enlèvement des cailloux.....	.....	.....	534,000 00	

4. Pour un chenal de 300 pieds de largeur sur 10½ pieds de profondeur :—

Nature des obstacles et endroits où ils se trouvent.	Quantité en verges cubes.	Prix par verge.	Montant.	Observations.
			$ cts.	
En amont de l'île du Coteau ou du Prisonnier, cailloux.	7,179	5 00	35,895 00	Eau calme ; vitesse du courant, environ 9 milles à l'heure.
do do roc	2,650	15 00	39,750 00	do do
En aval do do do	21,667	20 00	433,340 00	Eau très agitée et rapide.
Entre l'île aux Vaches et l'île aux Raisins ou La Barrière, vis-à-vis des Cèdres, roc	1,444	15 00	21,660 00	Eau calme ; courant très rapide, environ 10 milles à l'heure.
Batture de Bacôt Hayes, cailloux.....	4,259	2 00	8,518 00	Eau calme ; vitesse du courant, environ 4 milles à l'heure.
Récif de Marie, à la Pte à Coulonge, cailloux	3,333	3 00	9,999 00	Eau comparativement calme.
Récif du Chien, en am. du Roch.-Fendu, roc	12,314	20 00	246,280 00	Passage rude et dangereux.
Meules-de-Foin, en aval du Roch.-Fendu, roc	2,577	20 00	51,540 00	Eau très agitée et rapide.
			846,982 00	
AJOUTER—Pour remorqueurs à vapeur, bacs, ancres, chaînes, outils et autres appareils nécessaires...	.....	.....	55,000 00	
Régie et dépenses imprévues	.....	.....	84,018 00	
Total des frais d'excavation et d'enlèvement des cailloux.....	.....	.....	986,000 00	

OTTAWA, 13 avril 1880.

G. F. BAILLAIRGÉ,
Député du ministre des Travaux publics.

(No. 19814.)

MONTRÉAL, 25 mai 1853.

MONSIEUR,—

M. James Stewart m'ayant remis sa carte et ses sondages des rapides du Coteau et des Cascades, préparés l'été dernier, d'après des instructions qu'il avait reçues de moi, j'ai pu dresser un plan d'amélioration de ces rapides, plan que j'ai l'honneur de vous soumettre, avec mon rapport final, le tout pour l'information des Communes.

La position et l'étendue des travaux projetés dans ce but, sont indiqués à l'encre rouge sur la carte ci-jointe, à laquelle je renverrai plus particulièrement dans la suite du présent rapport.

Il importe d'observer, au sujet des plans d'amélioration des rapides, que leur profondeur n'est pas nécessairement limitée à celle des canaux du Saint-Laurent, laquelle est de neuf pieds, ni à celle du canal Welland, laquelle est de neuf pieds et demi, mais qu'on peut l'augmenter autant que les besoins croissants du commerce pourront l'exiger.

Par suite, dans tous les cas où l'on propose une amélioration, c'est dans le but d'obtenir dix pieds de profondeur, au niveau ordinaire de l'été.

Pour obtenir cette profondeur, le chenal doit avoir au moins onze pieds de profondeur, en eau calme, et dans les endroits où l'eau est agitée et tourmentée par la descente, cette profondeur doit être d'au moins douze à treize pieds, suivant la position et l'étendue des ondulations créées par le courant, afin de laisser de la place pour le passage du navire qui les franchit.

Pour les navires qui descendent tous les rapides situés entre Prescott et Montréal, le tirant est limité à sept pieds, ou environ, par les hauts-fonds du rapide des Cascades, mais, suivant des sondages antérieurement faits dans divers rapides en amont du lac Saint-François, il ne semble pas nécessaire de faire des travaux à l'ouest

de ce lac pour obtenir la profondeur voulue de dix pieds ; aussi ne suggère-t-on que la pose de quelques bouées pour indiquer le chenal.

Par suite, considérant qu'il est inutile, du moins pour le moment, de faire des dépenses au Rapide des Galops, au Rapide-Plat ou au Long-Sault, les premières améliorations, en aval de Prescott, devront se faire au

RAPIDE DU COTEAU.

Du lac Saint-François on arrive à ce rapide par quatre chenaux différents :—

1. Chenal du nord, fréquenté seulement par les radeaux.

2. Le vieux chenal, entre l'île aux Cochons et l'île au Prisonnier, aujourd'hui abandonné.

3. Le nouveau chenal, entre l'île aux Cochons et l'île aux Epines, chenal fréquenté uniquement par les bateaux à vapeur, et

4. Le nouveau chenal du sud exploré par M. T. C. Keefer en 1850, entre les îles aux Epines et au Genièvre, et où l'on arrive, en venant du côté sud du lac, par la tête de l'île Clarke.

Le premier de ces chenaux est bien trop peu profond pour qu'on puisse l'améliorer. Dans le second, qui est le plus direct, une arête de roches reposant sur un rocher plat, s'étend à travers le chenal et en réduit la profondeur à 7 pieds.

Le troisième est plus profond ; sa profondeur varie de 9 à 12 pieds, mais il est trop tortueux pour que d'autres embarcations que des vapeurs puissent y passer.

On n'a pas encore essayé le quatrième. On dit que sa profondeur varie de 15 à 20 pieds jusqu'au point où il rejoint le courant rapide entre les îles aux Epines et au Genièvre, où la profondeur indiquée est de 10 pieds.

En balisant le nouveau chenal du sud, et en enlevant environ un pied de roc, en profondeur, à l'île au Genièvre, il semblerait que l'on peut obtenir un bon chenal navigable avec le moins de frais possibles, mais il serait imprudent de commencer à miner avant de s'être assuré si ce chenal est praticable après qu'on l'aura balisé, parce que les battures qui ressortent de différentes îles bordant le chenal, se trouvent tellement situées par rapport au courant, qu'il est douteux que ce chenal offre plus d'avantages que le vieux chenal actuellement fréquenté. Si, comme je le crois, on arrive à constater cela, je recommanderais d'améliorer le vieux chenal, parce qu'il est le plus direct et le plus commode de tous.

Dans mes calculs, j'ai donc mis en ligne de compte la construction de deux jetées conductrices, ainsi que le creusement dans la partie la plus étroite de l'arête rocheuse, d'un chenal de 200 pieds de large, situé près de la tête de l'île du Prisonnier, à l'endroit où l'eau est profonde, en amont et en aval de l'arête. D'après les sondages exacts faits à cet endroit par M. Stewart, il faudrait enlever 1,700 verges cubes de roc et de cailloux entre les jetées projetées pour obtenir 11 pieds d'eau, au niveau ordinaire de l'été ; j'ai calculé 2,000 verges cubes.

La couche rocheuse est formée de pierre calcaire stratifiée, présumée semblable à celle qui forme la base du barrage à la tête du canal de Beauharnois, où on peut l'examiner à découvert en aval du barrage. Avec les avantages qu'offriront les deux jetées latérales pour exécuter les opérations, je ne prévois pas quelle difficulté pourrait présenter l'enlèvement du roc et des cailloux jusqu'à n'importe quelle profondeur.

J'ai eu quelque correspondance avec MM. Maillefert et Raasloff, ingénieurs hydrographes de la cité de New-York, relativement aux travaux projetés, et j'ai reçu de ces messieurs copie d'un rapport (ci-joint) contenant le détail de leurs opérations à la Porte-d'Enfer, opérations qui ont parfaitement réussi et sont caractérisées par un nouveau mode de mine, sans forage. Ils n'ont pas jusqu'à présent fait de propositions, mais en soumettront une, lorsqu'on leur en demandera. Mais avec les bateaux de levage doubles et autres appareils actuellement à la disposition des commissaires, ils peuvent faire faire ces travaux sans aller chercher de secours à l'étranger, et la seule question à considérer est de savoir combien ils coûteront.

La jetée conductrice du sud devra avoir 790 pieds de long sur 15 de large ;—la partie d'amont, sur une longueur de 250 pieds, sera en coffrage solide, et déviera légè-

rement du chenal vers le sud; le reste sera en caissons détachés, de 15x30 pieds, bien alignés à des intervalles de 60 pieds, et formeront ainsi un conducteur pour les navires.

La jetée nord devra avoir 490 pieds de long et 15 de large, et sera en coffrage solide;—les deux jetées s'élèveront à trois pieds au-dessus du niveau ordinaire de l'été. (*Voir* la carte du rapide du Coteau.)

Ces améliorations, dont les frais sont évalués à $5,000 environ, ne feront disparaître la difficulté qu'à la première pente du rapide, car, après avoir passé l'eau profonde, sous l'île du Prisonnier, le chenal se perd de nouveau dans les grands hauts-fonds qui s'étendent en aval, en forme d'éventail, à partir de l'extrémité inférieure de l'île du Prisonnier. Le chenal fréquenté par les vapeurs a 10 pieds de profondeur, et court obliquement vers la rive nord; mais la pente est si rapide et l'eau si agitée, qu'il sera nécessaire d'augmenter la profondeur actuelle jusqu'à environ 13 pieds, pour donner une profondeur sûre de 10 pieds. Pour arriver à ce but, je ne vois pas de meilleur plan que celui que propose M. T. C. Keefer, lequel consiste à établir une longue jetée dans le courant, obliquement au rapide. (*Voir* la carte.)

Les sondages faits jusqu'à présent ne suffisent pas pour déterminer l'emplacement convenable de cette jetée; mais, dans tous les cas, il faudra les refaire avant de commencer les travaux, et, par conséquent, ils ne sont pas indispensables maintenant.

La jetée dont j'ai proposé la construction, aura environ 2,200 pieds de longueur, 28 de largeur et 15 de hauteur, en moyenne, à partir de sa base.

Les frais d'améliorations, au rapide du Coteau, sont évalués à £13,143 8s. 0d.

RAPIDE DES CASCADES.

Ce rapide présente plusieurs difficultés. Entre la vieille écluse et la Pointe-du-Buisson, le fleuve a un demi-mille de large, et, entre la rive sud et la rive nord, la pente est d'environ 10 pieds.

L'arête rocheuse que couvre le rapide, le traverse diagonalement, et fait que le courant se dirige obliquement vers la rive nord, mais, au pied de cette arête, le courant est de nouveau emporté au sud par un chenal très profond qui a cette direction.

En amont de la Pointe du Buisson, l'eau est à peu près de niveau avec celle de la Pointe à Coulonge, un mille plus en amont sur le fleuve, mais du côté opposé.

En descendant ce rapide, le chenal des vapeurs est sinueux et encombré de chaque côté par des rocs menaçants, par exemple le récif du Chien, la Balise, et le Rocher-Fendu.

Après que l'on a franchi ces obstacles, le chenal devient large et très profond sur un parcours d'un mille, puis il passe sur une autre arête rocheuse (aux Meules-de-Foin) où la profondeur n'est plus que de 9 pieds. En 1850, M. T. C. Keefer élabora un projet d'amélioration de ces rapides d'après lequel on aurait enlevé tous les obstacles aux deux endroits à la fois. Il consistait à établir, à travers le chenal des radeaux, un barrage à éperon s'étendant de la tête de l'île Ronde, à l'entrée supérieure du vieux canal militaire, ce qui aurait détourné tout le volume d'eau de la rivière dans le chenal principal du sud, et aurait ainsi augmenté la profondeur dans le rapide en amont et en aval de l'île. Dans le rapide supérieur, il recommandait la construction d'une jetée en face de la Balise, ce qui complétait l'amélioration projetée.

Avant de soumettre aucun plan, j'ai cru nécessaire de déterminer, aussi exactement que possible, l'effet que ce barrage aurait sur le fleuve, et, dans ce but, j'ai mesuré les deux chenaux. Les sondages indiqués sur la carte donnent une coupe transversale d'environ 30,000 pieds carrés pour le chenal principal, une profondeur libre de 13⅓ pieds, et une vélocité de 14,078 pieds par seconde, à la surface de l'eau.

La superficie du chenal nord-est est de 14,650 pieds et la vélocité à la surface de 7,689 pieds par seconde. D'après ces données, le chenal du nord à un débit de 93,760 pieds, et le chenal du sud de 353,650 pieds par seconde. Au moyen du barrage projeté le débit par le chenal du sud sera de 456,410 pieds cubes par seconde, ce qui augmentera nécessairement la vélocité et la profondeur de l'eau. La profondeur moyenne due à cette augmentation de débit dans le chenal du sud,

sera de 15·55 pieds, et la différence entre cette profondeur et la moyenne actuelle (13·33 pieds) est de 2·22 pieds, ce qui représente l'élévation de niveau due à l'augmentation du débit.

L'élévation de niveau n'excédera donc pas 2½ pieds, ce qui est trop peu pour produire l'effet désiré sur les rapides.

L'influence de cette élévation se ferait sentir jusqu'au pied du premier rapide, mais serait à peine sensible au milieu ou à la tête, précisément aux endroits où il en est le plus besoin.

Aux Meules-de-Foin, cette élévation exercerait aussi sa bienfaisante influence, mais pas suffisamment pour que l'on puisse se dispenser d'autres moyens d'augmenter la profondeur de l'eau.

Pour les raisons précédentes, je ne recommande donc point la construction du barrage.

D'après le plan que j'ai maintenant l'honneur de soumettre, je propose d'augmenter la profondeur simplement en réduisant la largeur de la rivière. Celle-ci étant restreinte dans un espace plus étroit, s'élèvera nécessairement, et cette élévation sera proportionnelle à l'étendue des empiétements que l'on fera sur son lit, au moyen de jetées ou éperons partant de la terre ferme, et disposés judicieusement de manière à refouler l'eau d'aval ou à exhausser le niveau de l'eau d'amont. Il est possible d'augmenter suffisamment la profondeur sans faire les frais d'une jetée parallèle au bord de la rivière, ce qui, évidemment, serait le moyen le plus sûr d'atteindre le but désiré.

En consultant la carte, on verra que l'on se propose de réduire à 1,700 pieds la largeur de la rivière à la première pente de ce rapide, et de 1,750 pieds à la seconde, et que toutes les jetées partiront de la rive; par suite, elles seront plus faciles à construire que si elles étaient isolées dans le courant.

La jetée n° 1 part d'un point situé près de la tête du rapide, sur la rive nord, et s'étend dans le fleuve en descendant et en suivant une ligne courbe, pour couvrir la Balise et réduire la largeur de la rivière. Elle aura 1,700 pieds de long, 15 de large et s'élèvera de cinq pieds au-dessus de la surface actuelle de l'eau, ce qui donnera une hauteur moyenne de 13 pieds à partir du fond.

La jetée n° 2, partant de la rive sud, est située sur le roc uni dans le rapide en amont de la Pointe-du-Buisson. Elle a 800 pieds de longueur, 12 de largeur, et s'élèvera de 3 pieds au-dessus de l'eau, ce qui donnera une hauteur moyenne de 9 pieds à partir du fond.

La jetée n° 3 serait située à la tête de la vieille écluse, sur une arête rocheuse qui s'étend entre cette écluse et le bord du chenal. Elle a 700 pieds de longueur, 20 de largeur et s'élèvera de 8 pieds au-dessus de la surface actuelle de l'eau, ce qui donnera une hauteur moyenne de 18 pieds à partir du fond.

La jetée n° 4 sera placé à la tête de l'île Ronde, s'il le faut, pour aider les jetées n° 5 et n° 6 à former une profondeur suffisante en amont des Meules-de-Foin, mais on croit qu'en enlevant à peu près 200 verges cubes de roc du chenal à cet endroit, on évitera la construction de cette jetée. On ne devra donc la commencer qu'au dernier moment, après avoir constaté qu'elle est indispensable. Elle a 600 pieds de longueur, 15 de largeur, et sa hauteur moyenne est de 12 pieds.

La jetée n° 5 a sa base sur un roc plat, partant de la rive sud, vis-à-vis la seconde pente. Elle a 700 pieds de longueur, 15 pieds de largeur, et sa hauteur moyenne est de 12 pieds. Le sommet s'élèvera de 7 pieds au-dessus de la surface actuelle de l'eau.

La jetée n° 6, partant de la tête de l'île des Cascades, s'étend vers le sud dans la direction du n° 5, et laisse un passage de 1,750 pieds de largeur. Elle aura 900 pieds de longueur, 15 de largeur et s'élèvera à 5 pieds au-dessus de la surface actuelle de l'eau, ce qui donnera une hauteur moyenne de 15 pieds à partir du fond.

Ces jetées ont été disposées de manière à obtenir une profondeur générale de 13 pieds dans la chenal où l'on trouve des obstacles. Néanmoins, en certains endroits, comme le Rocher-Fendu et la barre en amont des Meules-de-Foin, on se propose de miner le roc pour aider à la formation d'un chenal convenable et diminuer la longueur des jetées à construire: On se propose de construire les jetées en caissons ordinaires, lesté de pierre. Il ne sera pas nécesssaire de les couvrir.

On évalue à £13,926 10s, monnaie courante, le prix des améliorations projetées au rapide des Cascades.

RAPIDE DE LACHINE.

Ce rapide, malgré la vitesse de sa descente et l'agitation violente de l'eau, offre une profondeur suffisante pour obtenir le tirant projeté de 10 pieds; mais dans la grande nappe d'eau qui sépare Laprairie de l'île aux Religieuses, le chenal direct se perd au milieu des hauts-fonds qui y abondent. Après avoir passé le pied des rapides il se dirige vers la tête de l'île aux Religieuses, où il est obstrué, à l'eau basse, par une barre formée de cailloux, reposant sur un fond de roc et disposés presque dans la direction du courant. Des sondages ont été soigneusement faits, l'hiver dernier, par M. T. C. Keefer, d'après les instructions des commissaires, en vue de déterminer, aussi exactement que possible, la nature de cette obstruction. Il m'informe que, le 6 avril dernier, il a fait rapport et transmis une carte spéciale des sondages faits à cet endroit. Je me suis procuré copie de cette carte, sur laquelle j'ai indiqué les améliorations que je propose actuellement.

Tous les sondages ayant été réduits au niveau minimum de l'eau et indiquant 10 pieds de profondeur à ce niveau, je ne propose point de changer le lit de roc sur lequel reposent les cailloux, car, une fois ceux-ci enlevés, la profondeur sera rarement moindre que dix pieds, vu que le niveau de l'eau ne descend pas souvent à son niveau le plus bas.

Pour empêcher que les navires soient emportés par les contre-courants sur les battures du bord inférieur du chenal, ou soient entraînés dans le Cul-de-Sac indiqué sur la carte, je propose la construction de quatre piles détachées, de 40 pieds de longueur sur 18 de largeur, établies à des intervalles égaux sur la ligne A B du plan, du côté de l'est du chenal et sur une distance de 500 pieds. Ces piles serviront en même temps de balises. Il suffira qu'elles s'élèvent d'un pied ou deux au-dessus du niveau ordinaire d'été, et seront ainsi soustraites à l'action de la glace en hiver.

Si plus tard, on le désirait, il serait possible de les relier toutes au moyen de caissons du même genre, de manière à former une jetée continue, de 150 pieds de longueur, qui constituerait encore un meilleur guide dans cette passe. Je propose aussi l'enlèvement des roches sur une distance de 200 pieds, parallèlement à la ligne des caissons, au moyen du bac de levage double et du matériel que possède aujourd'hui le département.

L'enlèvement des roches est évalué à	£500
La construction des quatre caissons à	500
	£1,000

Quand l'eau était à son maximum de baisse, le chenal étroit vis-à-vis l'île Moffatt n'avait que 9 pieds de profondeur, comme le prouvent les sondages faits autrefois; mais depuis la construction de la grande jetée du chemin de fer de Champlain et du Saint-Laurent, la profondeur de ce chenal a augmenté, et il est également probable que la construction du pont du Saint-Laurent aura également un bon effet sur sa profondeur, de sorte que toute tentative d'améliorer actuellement cette partie du chenal serait prématurée et peut-être inutile.

Voici donc l'évaluation des dépenses à faire pour les améliorations projetées des rapides :—

Au rapide du Coteau	£13,143	8	0
" des Cascades	13,926	10	0
" de Lachine	1,000	0	0
Bouées entre Prescott et Montréal	300	0	0
Régie et dépenses imprévues	1,630	2	0
Total	£30,000	0	0

Je ferai observer qu'aucune amélioration n'est projetée pour les rapides qui se trouvent en amont du lac Saint-François, bien qu'il ne soit pas certain que les bâtiments chargés y trouveront toujours 10 pieds d'eau en tout temps et par tous les vents.

C'est seulement après que les rapides d'aval auront été améliorés et fréquentés par des navires d'un plus fort tirant que ceux qui y passent aujourd'hui que l'on pourra juger de la profondeur et de la largeur du chenal que l'on pourra y pratiquer par la suite.

D'autres améliorations dont la nécessité n'est pas encore prévue deviendront sans doute indispensables à mesure que le tirant des navires qui descendent, augmentera, avec les avantages qui leur seront offerts; mais pour le moment, l'évaluation précédente suffit pour parer aux difficultés principales et démontrer ce que l'on peut faire pour y remédier.

On trouvera ci-joint le détail des évaluations ci-dessus, pour l'information des commissaires.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre obéissant serviteur,

SAMUEL KEEFER,
Ingénieur civil.

A M. Thomas A. Begley,
Secrétaire des Travaux publics,
Ottawa.

Evaluation détaillée des frais des travaux d'amélioration des rapides du fleuve Saint-Laurent, pour la descente des navires tirant 10 pieds d'eau.

AU RAPIDE DU COTEAU.

(*Voir* la carte de ces rapides.)

Jetée n° 1.

	£	s.	d.
250 pieds de long sur 15 de large, sur 16 pieds de hauteur moyenne, 2,222 verges cubes, à 6s.....	666	12	0
$\frac{600}{3}$ pieds de long sur 15 pieds de large, sur 15 pieds de hauteur moyenne, 1,667 verges cubes, à 6s...	500	2	0

Jetée n° 2.

490 pieds de long sur 15 pieds de large, sur 15 pieds de hauteur moyenne, 4,089 verges cubes à 6s.....	1,226	14	0
Mine et enlèvement des cailloux pour donner une profondeur de 11 pieds au niveau ordinaire d'été, environ 22,000 verges cubes, à 2s. la verge..-...	2,500	0	0
	4,893	8	0

Jetée n° 3.

2,200 pieds de long, 15 de hauteur moyenne et 22,000 verges cubes, à 7s. 6d.....	8,250	0	0
Total au rapide du Coteau.....	£13,143	8	0

AU RAPIDE DES CASCADES.

(*Voir* la carte.)

Jetée n° 1.

			£	s.	d.
900 pieds de long sur 15 pieds de largeur, sur 10 pieds hauteur moyenne.....	5,000 vgs. cubes				
200 pieds de long sur 15 pieds de largeur, sur 17 pieds hauteur moyenne.....	1,890	"			
660 pieds de long sur 15 pieds de largeur, sur 13 pieds de hauteur moyenne...	4,333	"			
Total à la première jetée.....	11,223	" à 7s.	3,928	1	0

Jetée n° 2.

800 pieds de long sur 12 pieds de large, sur 9 pieds de hauteur moyenne, 3,200 verges cubes, à 6s. 6d....	1,040	0	0

Jetée n° 3.

700 pieds de long sur 25 pieds de large, sur 18 pieds de hauteur moyenne, 9,800 verges cubes, à 7s. 6d.	3,675	0	0

Jetée n° 4.

600 pieds de long sur 15 pieds de large, sur 12 pieds de hauteur moyenne, 4,000 verges cubes, à 7s....	1,400	0	0

Jetée n° 5.

700 pieds de long sur 15 pieds de large, sur 12 pieds de hauteur moyenne, 4,657 verges cubes, à 7s.....	1,633	9	0

Jetée n° 6.

900 pieds de long sur 15 pieds de large, sur 10 pieds de hauteur moyenne, 5,000 verges cubes à 7s.....	1,750	0	0
Total pour la jetée.....	13,426	10	0
Mine et enlèvement du roc à la Balise et aux Meules-de-Foin.....	500	0	0
Total au rapide des Cascades.....	£13,926	10	0

AU RAPIDE DE LACHINE.

	£	s.	d.
Pose de quatre balises ou caissons conducteurs, sur la rive de l'est du chenal, à la tête de l'île aux Religieuses, d'après la carte, 40 pieds de long, 18 de large et hauteur moyenne de 15 pieds, chacun formant un total de 1,600 verges cubes, à 6s. 3d..	500	0	0
Fonctionnement des bateaux de levage pour enlever les cailloux du chenal.....	500	0	0
Total.....	1,000	0	0

RELEVÉ DE L'ÉVALUATION.

Rapide du Coteau.....	£13,143	8	0
Rapide des Cascades.....	13,926	10	0
Rapide de Lachine.....	1,000	0	0
Bouées entre Prescott et Montréal.....	300	0	0
Régie et dépenses imprévues.....	1,630	2	0
Total.....	£30,000	0	0

SAMUEL KEEFER,
Ingénieur civil.

MONTRÉAL, 25 mai 1853.

MONTRÉAL, 25 mai 1853.

MONSIEUR,

J'ai l'honneur de vous adresser ci-joint mon rapport final sur les améliorations des rapides du Saint-Laurent, suivant les instructions des commissaires, avec une évaluation détaillée des frais de ces améliorations, les cartes des rapides du Coteau et des Cascades, dressées par M. Stewart, et celles des rapides du Coteau, des Cèdres, des Cascades et de Lachine, dressées sous la direction de M. T. C. Keefer.

Mes honoraires pour ce rapport sont de £50 (cinquante louis).

Il me reste dû une balance de £76 3s. 11d. sur l'exploration du chemin de fer, comme je vous l'ai fait savoir le 7 avril dernier. Permettez-moi d'appeler l'attention des commissaires sur ces comptes, dont je désire le prompt règlement.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre obéissant serviteur,

SAMUEL KEEFER,
Ingénieur civil.

A M. THOMAS A. BEGLEY,
Secrétaire, travaux publics,
Québec.

ANNEXE No. 14.

RAPPORT SUR LE PORT DE TORONTO.

ET SON AMÉLIORATION PROPOSÉE, PAR LE CAPITAINE JAMES B. EADS, I.C., AVEC UN MÉMOIRE CONTENANT UNE DESCRIPTION DU PORT ET L'HISTORIQUE DES DIVERS RELEVÉS QUI EN ONT ÉTÉ FAITS, PAR H. F. PERLEY, L'INGÉNIEUR EN CHEF.

ANNEXE No 14.

(N° 22974.)

RAPPORT SUR LE PORT DE TORONTO.

PAR JAMES B. EADS, I.C.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous présenter le rapport suivant sur le port de Toronto.

Avant d'inspecter personnellement le port, j'avais exprimé le désir d'avoir certains renseignements qui pussent m'être de quelque utilité dans l'étude des questions sur lesquelles on me demandait mon avis. En réponse à cette demande je reçus une compilation des annales du port intitulées : " Mémoire accompagné de plans et documents relatifs à l'état passé et présent du port de Toronto." Je reçus aussi la lettre que voici :

(N° 6532, suj. 13.)

" MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS, CANADA."

" OTTAWA, 19 avril 1881.

" MONSIEUR,—Les renseignements que vous désirez avoir sur le port de Toronto avant l'inspection que vous devez faire de celui-ci ayant été préparés, je vous les transmets sous la forme d'une brochure, et l'honorable ministre vous prie de commencer vos travaux aussitôt que la chose vous sera possible.

" Deux points exigeront votre sérieuse attention :—

" L'entrée de l'Ouest—la largeur et la profondeur qu'il convient de lui donner, et les mesures à prendre pour les conserver, ainsi que pour empêcher ou prévenir l'accroissement du haut-fond de l'île au nord et à l'ouest, soit par des constructions établies à l'entrée ou à partir de l'île, ou aux deux endroits.

" L'entrée de l'Est—s'il est désirable qu'elle reste ouverte, et, dans ce dernier cas, les mesures à prendre pour lui conserver une largeur suffisante et une profondeur égale à celle de l'entrée de l'ouest; et si elle doit être fermée, la manière dont elle doit l'être et de pourvoir à son entretien futur.

" Vous aurez l'obligeance de faire un rapport complet sur ces deux sujets, ainsi que sur toutes les autres questions se rattachant à la conservation ou à l'amélioration du port qui pourront se présenter à vous dans le cours de votre examen ; ce rapport devra être accompagné de plans et d'une estimation des frais, ainsi que des recommandations que vous jugerez à propos de faire.

" Quoique certains sujets soient spécialement signalés à votre attention, le ministre désire que votre rapport soit complet et embrasse tout ce qui pourra avoir trait à l'objet de votre étude.

" Vous voudrez bien faire connaître à l'ingénieur en chef l'époque où vous vous proposez d'aller à Toronto.

" J'ai l'honneur d'être, monsieur, votre obéissant serviteur,

" F. H. ENNIS, secrétaire."

Le mémoire et ses annexes contiennent, relativement au sujet qui nous occupe, une masse de renseignements qui aideront puissamment à se former une opinion exacte sur les mérites des systèmes de constructions qui ont été ou qui pourront être suggérés pour l'avantage du port. Mais comme il pourrait être difficile d'examiner attentivement ces faits *in extenso* en prenant connaissance du présent rapport, et comme ils forment partie de la preuve sur laquelle je me suis basé, je crois qu'il vaut

mieux joindre à ce rapport une copie du mémoire, attendu qu'il contient sous une forme concise le résumé des renseignements intercalés dans tout le volume.

Vers la fin du mois de juin dernier, je me rendis à Toronto, où je rencontrai M. Henry F. Perley, l'ingénieur en chef, à qui j'avais donné rendez-vous. Grâce à son obligeance, j'eus toutes les facilités possibles pour inspecter à mon aise le port et son abord. Je fus accompagné dans mon inspection par l'ingénieur en chef et par M. Kivas Tully, ingénieur du port, qui me donnèrent verbalement plusieurs renseignements très utiles. Les connaissances que M. Tully possède du port sont le résultat de plusieurs années d'une étude minutieuse et intelligente de ses fluctuations, pendant qu'il résidait à Toronto. Dans le cours de ma visite j'ai fait une inspection aussi complète que je la voulais et je me suis mis parfaitement au courant des causes qui, suivant moi, ont amené la détérioration du port.

Comme il n'avait été fait aucun relèvement régulier du port depuis 1879, et comme il importait d'avoir une connaissance exacte des changements les plus récents qui s'y étaient produits, non-seulement pour arriver à une solution précise du problème, mais encore pour établir une estimation correcte des frais des travaux nécessaires à son amélioration, je demandai qu'un autre relèvement fût fait en tenant spécialement compte des changements survenus à ses deux entrées, où les nouvelles constructions seraient probablement placées. L'ingénieur fit faire ce relèvement dans les mois de juillet et d'août, et on m'en a communiqué les résultats. Je suis donc en possession de toutes les informations nécessaires pour étudier la question en connaissance de cause et sous toutes ses faces. J'ai fait cette étude et j'espère réussir à présenter au gouvernement, sous un jour aussi clair qu'elles se sont offertes à mon esprit, les différentes raisons qui m'ont porté à faire les recommandations soumises plus loin. Pour m'aider dans cette partie de ma tâche, je désire rappeler au lecteur les trois faits suivants, qui me paraissent être les phénomènes les plus importants à noter dans l'étude du nouveau problème présenté par le port de Toronto.

1. Pendant près d'un siècle il y a eu croissance constante de la pointe septentrionale de la presqu'île dans la direction du quai de la Reine.

2. Quoique ce prolongement ait diminué la *largeur* et la *profondeur* dans l'entrée ou le détroit du port, il n'a pas sensiblement changé la *distance* qui existait, il y a soixante-trois ans, entre l'eau profonde immédiatement en dedans du port et celle qui se trouve près de l'entrée au dehors.

3. Tandis que la crête de l'extrémité de la presqu'île s'est avancée d'environ 1,700 pieds à l'ouest dans les soixante-trois dernières années, sa face submergée sur ce côté s'est considérablement reculée, et l'eau profonde du lac sur la rive occidentale s'est avancée vers l'est dans la même proportion ; il en est résulté sur ce côté de la presqu'île une pente beaucoup plus rapide, jusqu'à une profondeur d'au moins 18 pieds de plus qu'en 1818.

Ces trois faits sont si importants que j'en donne ici la preuve, chacun dans son ordre.

A l'appui du *premier*, nous apprenons qu'en 1788 M. J. Collins, sous-arpenteur général, faisait rapport que le chenal navigable pour les navires avait 1,500 pieds de largeur et de 18 à 20 de profondeur. A cette époque les eaux du lac étaient très hautes dit-il. Le relèvement fait par Bouchette, cinq ans plus tard, constate seulement 15 pieds comme profondeur maxima, et un chenal de 480 verges de large. Une bonne partie de la différence entre le maximum de la profondeur et de la largeur et celui accusé par Collins était due, sans doute, au niveau différent auquel Bouchette rattachait ses mesurages.

On lit dans le très intéressant et instructif rapport de concours de M. Sandford Fleming (page 64 de l'annexe du mémoire) :—

" En comparant les cartes de Bouchette, Bayfield et Bonnycastle avec celles que j'ai dressées d'après un récent relèvement (en 1850), et qui indiquent l'état actuel de la presqu'île, nous obtenons les résultats suivants :—

" Premièrement—que le chenal entre les niveaux d'eau de dix (10) pieds était, en

" 1796, d'environ 480 verges de large,
" 1828, d'environ 310 verges de large,

"1835, d'environ 260 verges de large,
"1850, d'environ 120 verges de large."

Cette comparaison mérite confiance, pour la raison qu'elle a été faite par un ingénieur circonspect et intelligent, qui avait alors sous la main, à Toronto même, les données nécessaires pour établir les différence dans les niveaux du lac auxquels les divers relèvements se rattachaient, données sans lesquelles il aurait été impossible de faire une comparaison exacte de ces relèvements.

D'après ces comparaisons et ses calculs, M. Fleming en est venu à la conclusion que l'accroissement de la presqu'île au nord a diminué la largeur du chenal dans la proportion de sept à dix verges annuellement, et que cela nécessitait un dépôt d'environ 11,000 verges cubes par année. On constate que l'acroissement annuel pendant les années couvertes par sa comparaison est remarquablement constante et régulière.

Le 11 avril de cette année,—ainsi qu'il ressort de la carte des relèvements comparatifs de 1875 à 1879, inclusivement,—la longueur entre le quai de la Reine et la ligne de contour de dix pieds sur la presqu'île n'était que d'environ 225 pieds, et il n'y a pas de doute qu'une bonne partie de cette longueur est due au dragage.

Le *second fait* est démontré par la comparaison du relèvement de M. Fleming fait en 1850, avec le plus récent fait cette année. Les lignes de contour de 15 pieds, en dedans et en dehors, sur le dernier relèvement, mesurées à travers la pointe de la presqu'île, où elles se rapprocheraient le plus, sont à environ 2,400 pieds de distance l'une de l'autre.

En comparant les derniers contours avec les contours de 15 pieds de M. Fleming, on devra observer qu'il y a deux sondages de 15 pieds sur sa carte, dans le pli de la courbe extérieure, qui n'y sont pas compris. Si la courbe était tirée sur le contour extérieur, comme elle pourrait fort bien l'être, la ligne serait reculée d'environ 420 pieds. La distance serait alors d'environ 2,200 pieds entre les deux contours de 15 pieds sur la carte de M. Fleming, si elle était mesurée sur la ligne de moindre distance entre les mêmes contours d'après le relèvement de 1881. Cette ligne traverse l'extrémité de la presqu'île à environ 1,350 pieds de l'extrémité du quai de la Reine. Sur une ligne plus rapprochée du quai de la Reine, la distance entre eux, sur la carte de M. Fleming, n'est que d'environ 1,800 pieds. Les distances moindres entre ces contours, d'après le relèvement de M. Fleming, proviennent du point de repère plus élevé d'après lequel les profondeurs ont été mesurées. Il dit (p. 69, mémoire et annexe) que son rapport est "principalement basé sur un relèvement très minutieux et dispendieux fait entre le mois d'août 1849 et le printemps de 1850." Relativement au point de repère il dit:—

"Ces sondages sont au nombre de deux à trois mille, et réduits à un niveau moyen approximatif du lac Ontario, constaté avec le capitaine Lefroy d'après une série de niveaux du lac pris par ordre, pendant plusieurs années."

Ce niveau est, je crois, d'environ un pied et demi plus élevé que le point de repère établi par feu le capitaine Hugh Richardson en 1850. Le diagramme hydrographique de M. Kivas Tully démontre que, dans le cours des vingt-cinq années terminées en 1879, le niveau moyen du lac a été de 18.20 pouces au-dessus du point de repère actuel.

On ne constate pas de différence appréciable entre le dernier relèvement et celui fait par M. Fleming il y a trente ans, dans la largeur du haut-fond entre les contours de 15 pieds dans la localité mentionnée, si l'on tient compte de la différence des points de repère dont j'ai parlé. Lorsque l'on compare le relèvement de 1875 avec celui de 1881, il est hors de doute que cette distance n'a pas été seusiblement modifiée dans les six dernière années.

Comme nouvelle preuve de ce fait, il convient de citer ce qui suit d'un rapport portant la date du 7 juillet 1875 et dressé par M. William Kingsford, ingénieur dirigeant, qui paraît avoir observé de près le changements survenus dans le port et à ses entrées. Voici ce qu'il dit (page 110, mémoire et annexe): "La langue de terre qui protège le port du côté oriental est formée de sable, dont une grande partie est souvent mouvante. On a prétendu que, charrié loin de l'endroit où il avait été déposé d'abord, il est emporté dans le port. Un examen fait l'année dernière prouve que tel n'est pas le cas. Aujourd'hui, il n'y a pas dans le port intérieur moins de profondeur d'eau que celle indiquée sur la carte du premier relèvement exécuté par Bouchette en 1785.

La preuve du *troisième fait* peut être établie en faisant la comparaison suivante du relèvement de Bayfield avec celui de 1881. Tirez une ligne sur chacune des cartes à partir du phare jusqu'au centre du quai de la Reine, et à partir de points sur cette ligne, mesurez perpendiculairement les distances jusqu'aux sondages de 2, 4, 10, 15 et 18 pieds indiqués sur la carte de Bayfield, près de la partie centrale de la face occidentale de la presqu'île; et comparez ces profondeurs avec celles relevées aux mêmes endroits sur la carte de 1881.

1. A 4,500 pieds du phare, elle est de 1,900 pieds jusqu'au plus méridional des sondages de deux pieds. A cet endroit, sur la carte de 1881, la profondeur est aujourd'hui de 13 pieds plus grande.

2. A 5,600 pieds du phare, elle est de 1,000 pieds jusqu'aux sondages suivants de deux pieds sur la carte de Bayfield. A cet endroit la profondeur est aujourd'hui de 6 pieds plus grande.*

3. A 4,000 pieds du phare, sur le relèvement Bayfield, elle est à 1,400 pieds du sondage méridional de quatre pieds. La profondeur ici est aujourd'hui de 2·7 pieds plus grande.

4. A 4,300 pieds du phare, elle est à 1,200 pieds de l'autre sondage de quatre pieds. En cet endroit la profondeur est aujourd'hui de 1½ pied plus grande.

5. A 4,750 pieds du phare, elle est à 2,000 pieds du sondage de dix pieds sur la carte de Bayfield. En cet endroit la profondeur est aujourd'hui de 9 pieds plus grande. Ici le contour de dix pieds s'est éloigné de 400 pieds.

6. A 5,000 pieds du phare, elle est à 2,000 pieds du sondage de quinze pieds du capitaine Bayfield. Au même endroit la profondeur actuelle est de 4 pieds plus grande. Ici le contour de quinze pieds s'est éloigné d'environ 200 pieds.

7. A 5,200 pieds du phare, elle est à 2,050 pieds du sondage de dix-huit pieds sur la carte de Bayfield. Ici la profondeur actuelle est d'environ 2 pieds plus grande.

Ces comparaisons suffisent pour démontrer que le contour de cinq pieds, vers le milieu de la face occidentale de la presqu'île, est aujourd'hui à peu près au même endroit qu'il y a soixante-trois ans, tandis que les contours entre cinq et dix-huit pieds se sont considérablement éloignés.

Une autre comparaison du relèvement du capitaine Bayfield avec celui de 1881 démontre, à l'aide de mesurages semblables, que la crête sèche de l'extrémité septentrionale de la presqu'île ne s'est pas seulement avancée vers le nord, mais s'est partiellement avancée vers l'ouest d'environ 1,700 pieds à partir de l'extrémité de la pointe de sable indiquée sur la carte du capitaine Bayfield, par quoi la face occidentale de la presqu'île en amont du contour de cinq pieds a été rendue beaucoup plus escarpée par un mouvement exactement contraire à celui qui l'a creusée au-dessous de cette profondeur. Le sable qui formait, en 1818, le fond du présent contour de cinq pieds jusqu'à la profondeur de 18 pieds, a évidemment été transporté par l'action des vagues en montant vers le nord et vers cette partie de la face occidentale de la presqu'île qui est aujourd'hui au-dessus du contour actuel de cinq pieds. Ce procédé a rendu la face occidentale de la presqu'île plus escarpée sans réellement l'avancer vers le lac.

Si on fait des comparaisons plus au sud sur la face de la presqu'île, le changement produit par l'action des vagues dans cette direction est encore plus accentué. Par exemple, à un point donné sur la ligne tirée entre le quai de la Reine et le phare à 2,600 pieds de ce dernier, la carte de Bayfield n'accuse qu'une profondeur de 3 pieds sur la face extérieure du haut-fond. Ici la profondeur doit être aujourd'hui d'environ 19 pieds, car l'endroit est à environ 100 pieds en dehors du sondage le plus avancé sur la carte de 1881, où une profondeur de 18.5 est accusée. La profondeur de trois pieds est maintenant à 1,600 pieds plus à l'est sur le relèvement de 1881. En supposant que le point de repère auquel le capitaine Bayfield a rapporté ses sondages était de 18 pouces plus élevé que celui d'aujourd'hui, cela démontrerait encore que le contour de trois pieds en cet endroit est de 1,550 plus rapproché de la terre qu'en 1818.

NOTE—Ce dernier sondage de deux pieds et d'autres sur le même haut-fond sont indiqués plus distinctement sur une carte gravée du relèvement de Bayfield, publiée "avec corrections" en 1863 Ils sont à peine visibles sur la photo-lithophaphie publiée avec le mémoire.

Il ressort de cette comparaison et d'autres qui pourraient être établies entre ces deux relèvements que si la partie sèche de la presqu'île à son extrémité septentrionale s'est en apparence avancée vers le lac d'environ 1,700 pieds dans la direction de l'ouest, sa partie submergée à l'extrémité méridionale de cette face s'est, à la profondeur de dix-huit pieds, avancée vers le phare sur une même distance dans la direction de l'est. Le centre commun autour duquel ces changements paraissent avoir eu lieu de l'est à l'ouest se trouve près de la partie centrale de la face occidentale de la presqu'île. Le centre vers lequel s'est opéré le mouvement vertical par lequel la face entière de la presqu'île est devenue escarpée paraît avoir été à la profondeur d'environ cinq pieds, et aussi à un endroit près de la partie centrale de la face occidentale de la presqu'île. Dans ce mouvement, le contour de dix-huit pieds à l'extrémité septentrionale n'a pas sensiblement changé de position, tandis que le bord du lac, à l'autre extrémité, immédiatement à l'ouest du phare, a été presque, sinon tout à fait, aussi stable.

Le prolongement de l'isthme dans la direction du nord et la modification de sa face occidentale sont indubitablement dus à l'action des vagues, et, comme il est absolument nécessaire pour le lecteur de bien comprendre les perturbations produites par les vagues, afin de pouvoir juger en connaissance de cause du mérite des conclusions auxquelles j'en suis arrivé relativement aux changements qui ont eu lieu dans le port de Toronto, et des résultats probables qu'auront les travaux qui sont proposés dans le présent rapport pour y remédier, on me permettra d'expliquer comment les vagues agissent sur le sable et les autres matières dont est composé le fond des mers, lacs, etc.

On peut facilement démontrer l'action des vagues sur la surface d'une eau *très profonde* en tenant fortement une longue corde entre deux points donnés, et en la frappant près de l'une des extrémités. L'ondulation produite par le coup parcourt rapidement toute la corde par un mouvement de va-et-vient, mais la corde elle-même ne fait que s'élever et s'abaisser sans avancer avec l'ondulation. Ainsi en est-il de l'eau, où le lac est profond. Quelle que soit la vélocité de la vague, elle ne peut d'elle-même créer un mouvement horizontal continu dans l'eau. Un oiseau ou une bouée flottante sur elle s'élève ou s'abaisse à mesure que la vague passe sous eux. En même temps ils font un léger mouvement de va-et-vient dans la direction que suit la vague, mais à moins d'être poussés par le vent ou le courant, ils restent stationnaires. Toutefois, il en est tout autrement quand la vague atteint une eau si peu profonde que le fond résiste à l'affaissement de sa crête. Lorsque cette résistance se fait sentir, l'eau qui en ce moment constitue la vague reçoit, comme résultat de cette résistance et de sa propre impulsion, un mouvement horizontal. Ce mouvement augmente à mesure que la profondeur diminue. De là, quoique la vélocité de la vague elle-même soit diminuée quand elle arrive à des profondeurs moins grandes, l'eau par laquelle elle passe reçoit une accélération de vitesse qui augmente constamment dans la direction de la rive et, quand les vagues sont grosses, cette vitesse devient si grande qu'elles sont poussées sur la grève avec une violence considérable.

Ce mouvement translatif donne aux vagues la force de prendre, du fond de la mer, ou de mettre en mouvement, les sables, coquillages ou autres matières dont il est composé, et de les transporter vers la terre avec plus ou moins de violence. Les quantités ainsi transportées dépendent de la dimension des vagues, de la conformation du rivage sur lequel elles vont frapper, et de la dimension, du poids et de l'abondance des matières qu'elles entraînent.

La direction de ces courants de transmission est déterminée par la forme du fond de la mer. Si le rivage est escarpé, il y aura très peu ou point de courant ; mais si le fond est en pente, les vagues seront constamment dirigées vers le rivage, même si elles en approchent obliquement. C'est ainsi que les vagues entassent constamment des obstacles, récifs ou plages, contre lesquels chaque rivière doit lutter pour arriver à la mer, à moins qu'elle n'y parvienne entre des promontoires accores et qu'elle ne puisse transporter assez de détritus pour former un delta à son embouchure, ou à moins qu'il n'existe un courant de mer suffisamment fort pour emporter la matière sédimentaire qu'elle a charriée. Naturellement, la hauteur de la vague détermine la profondeur à laquelle la résistance du fond se fait sentir et d'où part le mouvement horizontal de l'eau. Par conséquent cette profondeur sera la limite extrême à laquelle les matériaux du fond peuvent être mis en mouvement par la vague. Une étude des

relèvements qui ont été faits sur la rive occidentale de l'isthme de Toronto m'a convaincu que les vagues qui viennent y déferler ne sont pas assez grosses pour enlever le sable quand l'eau a plus de dix-huit pieds de profondeur. Je ne puis découvrir aucune preuve que le fond y ait été dérangé à une plus grande profondeur pendant soixante-trois ans; et l'espace dans lequel se forment les vagues qui viennent s'y briser empêche de croire qu'elles soient assez grosses pour agir sur le fond à une plus grande profondeur. La grosseur d'une vague ne dépend pas tant de la force du vent que de la "portée" ou distance qu'elle pour parcourir sans interruption et de la profondeur de l'eau sur laquelle elle passe.

Les vagues voyagent beaucoup plus rapidement dans l'eau profonde que dans l'eau basse. Tel est la cause du phénomène appelé les "brisants." A mesure que chaqué vague approche de l'eau moins profonde, sa vitesse se ralentit, en sorte que la vague de derrière vient toujours plus rapidement que celle de devant; et à mesure qu'elle gagne sur celle qui la précède, elle a le bénéfice de l'eau plus profonde de cette vague. Le résultat de ceci, c'est qu'à des intervalles réguliers ou des périodes rhythmiques, l'une des vagues rejoint celle qui la précède, laquelle lui donne une plus grande profondeur d'eau et lui fait conserver la vitesse propre à cette profondeur. Cela lui permet de passer si rapidement par-dessus l'autre, qu'elle dépasse dans sa course et forme ce qu'on appelle les brisants.

La vague a plus de force pour supporter le sable sur la grève que pour le remporter nonobstant la pente du rivage. Ceci est dû à ce que la proportion de résistance de frottement du rivage augmente à mesure que diminue la profondeur de l'eau qui passe sur lui, et à ce que les matières apportées sur la grève sont presque entièrement suspendues dans l'eau. L'intervalle du temps nécessaire au courant qui se dirige vers le rivage pour s'arrêter et à celui de retour pour partir, permet au sable de tomber sur le rivage, d'où le courant moins rapide qui repart est impuissant à l'enlever.

Une partie très importante de l'étude de notre problême réside dans la question de savoir si la partie de l'isthme qui forme aujourd'hui une île subit une modification appréciable dans ses dimensions: augmentent-elles ou diminuent-t-elle ? Nous savons que sa forme a été modifiée au grand détriment du chenal par le prolongement de la presqu'île vers le nord. Il importe beaucoup de savoir si les matériaux qui ont été ajoutés à son extrémité, depuis soixante-trois ans, ont été apportés depuis la baie du Humber, des hauteurs de Scarborough ou d'ailleurs, ou bien s'ils ont été transportés de la partie sud-ouest et de la presqu'île elle-même.

S'ils ont été apportés de la rive orientale du lac, de la baie du Humber ou de Niagara, nous devons nous attendre à ce que la même source étrangère fournisse indéfiniment une contribution annuelle du même genre, et ce fait crée un élément très embarrassant dans les plans qui pourraient être élaborés pour améliorer l'entrée occidentale. Ces matériaux s'accumuleraient, vers l'entrée, à tel point qu'il faudrait faire un dragage annuel et probablement prolonger les jetées de temps à autre. Devant cette perspective je n'hésiterais pas à recommander d'abandonner l'entrée occidentale et d'appliquer de suite le remède, quoiqu'il soit beaucoup plus dispendieux, à la brèche orientale. Toutefois, il suffit de faire une évaluation approximative de la quantité des matériaux qui ont été enlevés de la face occidentale de la presqu'île, près de la pointe de Gibraltar, dans la direction du nord et sur une distance d'environ 2,000 pieds vers l'ouest à partir de son bord actuel, pour savoir que l'immense quantité de sable qui couvrait le lit du lac sur cet espace en 1818 et qui a été enlevée par l'action des vagues, était suffisante pour avoir transféré la crête de la presqu'île à 1,700 pieds vers l'ouest dans les endroits peu profonds qui existaient alors, et pour avoir ajouté à sa longueur tous les matériaux qu'elle a reçus dans les soixante-trois dernières années sans aucun apport de sources étrangères.

J'ai fait quelques évaluations approximatives de la quantité de sable qui a été enlevée de cette superficie pendant les soixante-trois dernières années. Sur la grande carte qui accompagne ce rapport et qui est une copie du relèvement fait par M. F. M. Hamel en 1881, on verra une ligne tirée à partir du phare jusqu'au quai de la Reine, ainsi que quatre lignes à angles droits avec celle-ci. Elles sont désignées "A. B." "C. D." "E. F." et "G. H." En comparant les sections, autant que possible, avec

celles occupant les mêmes positions sur la carte de Bayfield, je constate qu'au sud de la ligne "A. B." il a été déplacé environ six millions de pieds cubes dans les soixante-trois dernière années ; entre les lignes "A. B." et "C. D." seize millions deux cents cinquante pieds; entre "C. D." et "E. F." dix-huit millions sept cent cinquante pieds; entre "E. F." et "G. H." cent millions cent mille pieds, et au nord de la ligne "G. H." un million quatre cent mille pieds cubes : faisant, en total, quarante-sept millions cinq cent mille pieds cubes,—soit un million sept cent soixante mille verges cubes. Ceci représente à peu près vingt-huit mille verges cubes par année, quantité amplement suffisante pour expliquer l'accroissement de la presqu'île vers le nord et le prolongement de sa crête dans la direction de l'ouest. Les données que j'ai pu recueillir ne me permettent pas de déterminer quelle quantité il en a été déposé à l'est de la ligne entre le quai de la Reine et le phare ; mais il est évident, d'après ce qui précède, que depuis le relèvement de Bayfield aucune source étrangère n'a ajouté à la face septentrionale et orientale de la presqu'île. Les changements survenus sur sa face occidentale nous assurent de la permanence de l'entrée occidentale du port, si elle est établie d'après les recommandations qui sont faites plus loin.

Il n'y a pas, sur aucune partie des bords de la presqu'île ou dans le chenal, un seul grain de sable qui n'y ait été apporté par un courant d'eau qui l'a laissé là parce qu'il ne pouvait le transporter plus loin. Par conséquent la pente de la rive est le résultat d'un équilibre entre la force des courants qui passent par dessus et la force de gravité du sable qui y résiste. La pente que prend la rive sous l'influence de ces forces différentes est appelée, en langage technique, son "angle de repos." En raison de la plus grande mobilité du sable quand il est saturé d'eau, cet angle est plus plat ou plus bas sur la partie submergée du bord que sur les grèves ou récifs secs. Lorsqu'un large chenal est exposé aux ouragans et qu'il est agité dans différentes directions par des vagues violentes, le fond devient encore plus plat. Donc, l'angle de repos supposé est si bas que tout chenal naturel à travers de pareils dépôts sur la côte maritime doit posséder une grande largeur, s'il a une profondeur quelque peu considérable dans sa partie centrale. Ceci est encore plus apparent quand on se rappelle que le chenal est à environ 1,200 pieds du rivage sur la face occidentale de la presqu'île, quoique ce rivage soit sous l'influence d'une action des vagues très favorable au maintien d'un angle de repos escarpé. Par conséquent, un chenal naturel, s'il était formé des mêmes matières qui, je le suppose, sont presque toutes composées de sable, et s'il était possible que ses bords fussent battus par des vagues semblables, devrait avoir 2,400 pieds de largeur pour conserver au centre une profondeur de 16 pieds. Dans un chenal étroit et abrité, le sable conserverait un angle de quatre à six horizontal sur un vertical, ou environ onze degrés. Le périmètre du profil d'un chenal sur lequel passent seulement des courants qui vont dans une direction parallèle à son axe prend beaucoup la forme de l'arc d'un cercle.

Le pouvoir d'une rivière de charrier les détritus dont l'eau est chargée est dû à la vitesse du courant. Quand elle arrive à la mer le courant diminue et le sédiment, jusque-là tenu en suspension est déposé. Les vagues de la mer enlèvent par une agitation continuelle les parties argileuses et plus légères de ces dépôts, tandis que le sable, le gravier et les autres matières plus lourdes restent pour barrer la rivière et former les fondations sur lesquelles, à son tour, elle assoit ses bords encore plus loin. Leurs pentes douces défient la furie des vagues, et s'il existe un courant de littoral dans la mer où la rivière étend ainsi ses bords, ce courant emporte les dépôts de rivière sous le vent, construit ce bord plus rapidement que l'autre, et finalement force la décharge à s'écouler dans un sens presque directement opposé au courant de la mer. De cette façon une rivière peut étendre ses bords sur un espace de plusieurs milles dans la mer, sa direction étant déterminée par le courant littoral ou par les vents. C'est ainsi que le Mississipi s'est prolongé d'une soixantaine de milles dans le golfe du Mexique, au delà des bords actuels du golfe, et son cours a été presque directement contraire à la direction des vents. A mesure que la rivière s'avance dans la mer, ses bords sur la terre ferme sont continuellement exhaussés par les débordements. Ceux-ci déposent les matières les plus pesantes apportées par le courant tout près de la rivière, tandis que les matières plus légères, qui prennent plus de temps à se fixer, sont transportées plus loin sur les terres marécageuses. C'est de cette façon que plusieurs

cours d'eau limoneux, comme par exemple le Mississipi, le Rhin et le Pô ont, à mesure qu'ils approchaient de la mer, élevé leurs bords de plusieurs pieds au-dessus des terres de chaque côté.

La direction que prennent les rivières lorsque leur chenal s'avance dans la mer est souvent telle que leurs bords forment presque entièrement de grandes baies. Après que ceci a été fait sur une distance plus ou moins grande dans la mer, la hauteur de la rivière sur la terre ferme est si considérable qu'il se produit finalement une brèche sur le bord qui donne sur la mer, pendant une crue extraordinaire, et alors la rivière prend par cette brèche le chemin le plus court pour atteindre la mer. Dans ce cas, le chenal qui s'est formé en aval de la brèche est abandonné. Ne servant plus de conduit au courant fluvial, il est rempli par l'action des vagues, et en même temps la hauteur de ses bords est réduite au niveau de la mer ou au-dessous, et ce que la rivière a construit finit par devenir la base d'une presqu'île sur laquelle les marques du chenal fluvial au-dessus de la surface de la mer sont complètement oblitérées. La Vistule, l'Adour, et le Sénégal peuvent être cités parmi de nombreux exemples de rivières qui se sont formé de nouveaux débouchés vers la mer, à plusieurs milles en amont de leurs anciennes embouchures. Il n'y a pas de doute que les longues et étroites presqu'îles qui séparent de la Baltique la Frisches Haff et la Curishes Haff, dans la Prusse orientale, doivent leur origine aux prolongements de la Vistule et de la Pregel dans la mer.

Une presqu'île ainsi formée, ayant son axe parallèle aux vents dominants, reçoit constamment de nouveaux matériaux apportés par les vagues sur son extrémité, action qui continue à la prolonger, généralement, mais pas toujours, contre le vent. Si un courant constant de la mer passe sur son côté dans la direction de l'extrémité de la presqu'île, les matières qui y sont jetées par les vagues durant les tempêtes sont graduellement transportées, lorsque la mer devient plus calme, vers son extrémité. La berge reste ainsi plus escarpée et ne peut s'élargir, tandis que le sable enlevé retombe dans le courant ou le remous plus indolents qui existent à l'extrémité de la presqu'île. Il s'y forme alors, en temps plus calme, un grand haut-fond qui est ensuite rejeté sur elle par la force des vagues. Les brise-lames sablonneux qui enferment les longues séries de détroits sur les côtes de la Virginie, des Carolines et de la Floride sont des exemples de cette espèce de formation de presqu'îles. Le même phénomène se produit, bien que sur une moins grande échelle, dans les mers sans marée : la Baltique, la Méditerranée, la mer Noire, et les Grands Lacs en offrent plusieurs exemples.

Les courants de mer apportent presque-invariablement plus ou moins de sable sur les bords et fournissent de la sorte aux vagues, des matières propres à prolonger les presqu'îles. Si par une cause quelconque la source qui fournit ces matériaux s'épuisait, la croissance de la presqu'île serait arrêtée. Dans ce cas, la pente longue et douce qui se trouve à l'extrémité de la presqu'île pourrait non-seulement, sous l'influence des vagues, être rejetée sur elle, et rendue plus escarpée, mais l'extrémité pourrait être amenée à changer sa direction par la violence oblique des vagues, comme dans le cas de la presqu'île de Toronto. On peut voir par le golfe de Dantzig, dans la Baltique, l'exemple d'une presqu'île formée à partir d'un promontoire jusqu'à plusieurs milles à travers une grande baie, et arrêtée dans sa croissance quand elle n'était encore arrivée qu'à mi-chemin.

La croissance longitudinale d'une presqu'île est arrêtée quand elle approche d'un promontoire de la rive principale, par les pulsations qui se produisent dans le bassin ou port qu'elle enferme. Lorsqu'il y a marée, le bassin se remplit et se vide deux fois par jour * par le chenal entre l'extrémité de la presqu'île et la terre, et l'empiétement de la presqu'île sur ce chenal est arrêté par les courants qui y passent à chaque flux et reflux de la marée. Plus élevées sont les marées et plus grand est le bassin qui se remplit et se vide, plus grand sera le chenal. Lorsque la presqu'île a réduit la largeur du chenal aux dimensions absolument nécessaires à l'entrée et à la sortie de l'eau de marée, le chenal devient permanent.

Comme la grandeur d'un chenal ainsi formé dépend entièrement de la quantité

NOTE.—Le golfe du Mexique fait exception à cette règle ; la marée n'y monte qu'une fois par jour.

d'eau qui y passe, il est évident que cette quantité doit être diminuée s'il ne forme une brèche dans la presqu'île, attendu qu'une partie de l'eau qui, autrement servirait à maintenir le chenal et arrêter la croissance de la presqu'île se perd par la brèche.

Je crois qu'en toute probabilité la presqu'île de Toronto doit son origine à un prolongement de la rivière Don vers l'oust à partir de la pointe sud-ouest du marais d'Ashbridge. Il n'est pas nécessaire, pour étayer cette hypothèse, que son ancien chenal se soit prolongé sur une étendue considérable de la presqu'île. Le fondement de celle-ci, étant formé sur une distance de quelques centaines de pieds, serait un noyau suffisant sur lequel les vagues et le courant du lac concentreraient une grande partie du sol qui se trouve à quelques milles de là dans moins de 18 pieds d'eau. Nul doute que les coups de vent de l'est y ont apporté une grande quantité de détritus des anciennes hauteurs de Scarborough. La fréquence des coups de vent du sud-ouest explique les causes du changement de direction que la presqu'île a subi, à la pointe Gibraltar, sans que le Don ait jamais prolongé son chenal dans cette partie de la presqu'île. A l'action des vagues résultant des tempêtes de l'est doit être attribuée la croissance constante de l'extrémité orientale de l'île. Cette croissance peut être constatée en comparant le dernier relèvement avec d'autres plus anciens.

Cependant, il n'est pas nécessaire de pénétrer le mystère qui enveloppe la formation de la presqu'île. Son avancement continuel vers le nord démontre d'une manière concluante que le fait que le port de Toronto se remplit et se vide sous l'influence des vents, la hausse et la baisse du lac et la décharge du Don n'ont pas été suffisants pour arrêter la croissance de la presqu'île dans cette direction, et la brèche qui s'est produite il y a une trentaine d'années à l'hôtel de Privat a depuis rendu les courants du grand chenal encore plus impuissants à arrêter son avancement vers le nord.

Il est excessivement difficile de dire avec certitude quelle est la plus grande dimension du chenal qui pourrait être maintenue permanemment dans la grande entrée du port sans qu'on soit obligé de draguer, même si la brèche de l'est était fermée. La hausse et la baisse annuelle du lac est un procédé très lent et très irrégulier, et ne produit que peu de courant dans ce chenal. La hausse et la baisse de l'eau dans le port, sous l'action des vents et des tempêtes, est le principal élément auquel sera due la vitesse du courant nécessaire au maintien du chenal.

Avec un bassin qui se remplit et se vide régulièrement tous les jours, par la marée, et un profil permanent de chenal, comme résultante pour le guider, l'ingénieur peut calculer avec beaucoup d'exactitude l'augmentation de profondeur d'eau qu'il peut obtenir par l'établissement de constructions parallèles pour diminuer sa largeur naturelle; mais les faits démontre qu'à Toronto les dimensions du chenal principal ne sont pas permanentes et qu'elles ne sont pas entièrement le résultat des courants qui y passent, mais de ce que la presqu'île entoure le port d'une manière incomplète. En d'autres termes, le chenal de l'ouest était dans le principe une rade ouverte que la presqu'île a graduellement converti et continue de convertir en un chenal dont les dimensions deviendront permanentes. Si cette opération naturelle continue, elle réduira ses dimensions à celles que l'action de la marée ou les pulsations du bassin exigent absolument pour l'entrée et la sortie du lac. Elle conservera alors ces dimensions d'une manière relativement permanente. Ce chenal, ne subissant pas l'influence de causes artificielles, serait large et peu profond, en raison du bas angle de repos que prend naturellement le sable qui en forme le lit. Si cette opération était complétée, l'ingénieur pourrait connaître par le profil naturel du chenal permanemment établi quelle profondeur additionnelle pourrait être obtenue et maintenue à l'aide des constructions qu'il établirait pour le rétrécir,—parce que la baisse et la hausse des eaux du lac assureront par leur action le maintien d'une aire de profil transversal suffisante, et s'il rétrécit cette aire en largeur, la force de leurs courants en reprendra une partie en augmentant la profondeur entre les constructions, jusqu'à ce que cette aire de profil transversal soit assez large pour établir une nouvelle condition d'équilibre ou de permanence entre la force du courant et les forces opposées de friction du lit et de la gravité des matières dont il est formé. Rien qu'une convulsion extraordinaire de la nature ne pourrait fermer le chenal entre le lac et un bassin

aussi grand que le port de Toronto, s'il n'existait qu'un seul chenal. Si, au lieu d'un seul, il y en avait plusieurs dans le port, chacun d'eux serait moins profond, et dans ce cas, une longue suite de bas niveaux du lac les rendrait tous extraordinairement peu profonds et sujets à être fermés par l'action des vagues, qui de la sorte convertiraient le port en un lac.

Toutefois, la condition comparativement stable du chenal inférieur de la brèche est un indice assez certain qu'un chenal de capacité suffisante pour les besoins du commerce de Toronto pourrait être maintenu sans dragage, c'est-à-dire par la simple action des courants dans le port, si l'on en conserve qu'un seul. Le chenal qui passe par la brèche a maintenant une profondeur d'environ 4½ pieds au milieu et une largeur d'à-peu près 1,900 pieds lorsque le niveau du lac est à zéro sur l'indicateur. Cela équivaut à une aire de profil transversal de près de 4,000 pieds, ou un chenal de 200 pieds de largeur et de 20 pieds de profondeur au centre. C'est l'action seule des courants qui a maintenu ce chenal. Si l'entrée prinpale était complètement fermée, ou peut affirmer avec certitude qu'il serait plus profond et proportionnellement plus large.

Si l'on prétendait que le chenal de la brèche a été maintenu par un courant qui la traverse et suit la même direction dans l'entrée de l'ouest, ou, en d'autres termes, qui entre par la brèche et sort par cette dernière entrée, mais non par les courants formés à la suite des perturbations du port, l'on pourrait répondre qu'un pareil courant ne saurait avoir la vélocité de ceux résultant des plus grandes différences de niveau entre la surface du port et celle du lac. Un vent soufflant continuellement du sud-est aurait l'effet de créer un courant dans la brèche et de le diriger au delà de l'entrée ouest, mais le même vent élèverait en même temps le niveau de la baie Humber, ce qui paralyserait, s'il ne l'arrêtait pas tout à fait, ce courant. Les plus forts courants qui passeraient par la brèche sans produire de contre-courants inférieurs seraient probablement formés par les vents du sud ou du sud-ouest. Ces vents élèveraient le niveau dans la baie Humber beaucoup plus haut qu'à la brèche. Leur effet sur la rive sud de la presqu'île serait de former un courant dans la direction de Scarborough-Heights, sans beaucoup changer le niveau de la surface dans la brèche. Indubitablement, les tempêtes de l'est ont pour effet de créer un fort courant qui passe la brèche jusque dans le port. Je suis néanmoins d'avis que les courants ainsi formés dans la brèche ne peuvent avoir la vélocité et la force entraînante des contre-courants inférieurs dont il est plus loin question.

La vélocité des courants produits par une élévatian ou un abaissement rapide du lac est déterminée par l'inclinaison de la surface du chenal (ou par sa pente par mille) et par la force de résistance offerte par le lit du chenal. Il est évident que lorsque les niveaux du lac et du port subissent un changement, l'inclinaison dans le chenal augmente dans la proportion que sa longueur diminue. La pente de la surface crée un courant dont la friction diminue la rapidité. Il est donc de la première importance que la longueur du chenal soit restreinte autant que possible. Lorsque des vents soufflent pendant plusieurs jours dans une direction et suffisamment pour abaisser ou élever le niveau du port, il se forme toujours un courant inférieur suivant une direction opposée à celui qui se voit à la surface, si toutes les autres ouvertures du lac dans le port sont alors fermées.

Il serait impossible qu'un vent d'est soufflât dans le port pendant un jour entier sans créer un courant de surface dans le chenal projeté, si la brèche de l'hôtel Privat et toute communication avec la baie d'Ashbrige étaient fermées. Ce courant subsisterait tant que l'air mettrait en mouvement les eaux de surface du port et du chenal, et il serait impossible que pendant longtemps l'eau suivît la direction du vent sans diminuer le niveau de la surface du port. Un contre-courant inférieur d'une égale force ne tarderait pas à se former dans le chenal. Ce contre-courant serait le résultat de la pression hydrostatique exercée par la plus grande élévation du niveau en dehors du port.

J'hésiterais à recommander la formation d'un chenal dont les dimensions excéderaient 300 pieds de largeur et 16 pieds de profondeur au centre, au-dessous du plan de niveau actuel, bien que je ne sois pas prêt à affirmer qu'un chenal de plus grandes

dimensions, une fois terminé, ne pourrait pas être maintenu sans nécessiter des travaux de dragage.

Un chenal de la dimension indiquée pourrait être formé, avec une égale assurance de stabilité, soit dans la brèche de la presqu'île, soit à l'entrée ouest. Ainsi donc, la question de savoir quelle localité doit être choisie, doit être décidée par les avantages relatifs que l'une et l'autre offriraient à la navigation et par le chiffre de la dépense que devront coûter les travaux; mais c'est certainement l'entrée ouest qui serait la plus avantageuse.

Quant à la sûreté et à la facilité avec lesquelles les navires pourraient entrer dans le port, par l'un ou l'autre de ces chenaux, pendant les mauvais temps, il est incontestable que c'est l'entrée ouest qui en offre le plus. Par sa situation particulière, elle est complètement protégée contre toutes les tempêtes, sauf celles du sud-ouest. Pour relier les eaux profondes des deux côtés de la presqu'île par la voie la plus courte, il faudrait établir un chenal dans une direction à peu près parallèle à celle de ces gros vents. De cette façon, les navires pourraient parfaitement gagner le chenal et entrer de suite dans le port pendant ces mauvais temps.

J'ai indiqué snr la carte générale du port (n° 1) l'endroit où il faudrait exécuter les travaux d'amélioration de la brèche dans le cas où celle-ci serait choisie de préférence à l'entrée ouest. Ces lignes sont pointillées. Là où elles sont doubles, les travaux devront être aussi considérables et aussi dispendieux que le serait le brise-lames qu'il faudrait construire sur le côté sud de l'entrée ouest. En sus des constructions à la brèche et pour rendre complète l'amélioration, il faudrait fermer l'entrée ouest par une digue partant du quai de la Reine en allant jusqu'à l'extrémité de la presqu'île, tel que les lignes pointillées l'indiquent.

En comparant la longueur de ces différentes lignes de travaux avec ceux recommandés plus bas, et dont l'emplacement est indiqué sur la carte par des lignes pleines, on verra que l'amélioration de la brèche exigera 4,840 pieds linéaires de fortes constructions, y compris les 400 pieds de la digue au quai de la Reine, et 6,220 pieds linéaires de constructions légères, tandis que l'entrée ouest n'exigerait que 2,745 pieds linéaires de fortes constructions et 7,403 de constructions légères.

Dans ce calcul il est présumé que 800 pieds de brise-lames (du côté de terre) et 1,040 de la ligne au quai de la Reine seront en constructions légères. Ainsi donc, pour l'amélioration de l'entrée ouest, 2,095 pieds de lourds travaux seraient évités, mais les constructions légères seraient augmentées de 1,123 pieds.

Les travaux de dragage qu'exigerait le chenal est seraient également plus considérables que ceux à faire pour l'entrée ouest. Vu l'énorme différence dans la quantité des travaux et les avantages réels qui plaident en faveur de l'entrée ouest, j'ai cru inutile de dresser des plans détaillés pour l'amélioration de la brèche, car ils ne pourraient servir qu'à faire juger avec exactitude de ce que coûteraient les travaux à l'une ou à l'autre de ces entrées; et dans le cas même où ceux de la brèche ne devraient pas coûter davantage, je ne voudrais pas lui donner la préférence.

Si le chenal était établi par la brèche, il faudrait lui donner une longueur d'environ 700 pieds de plus que par l'entrée ouest, et ses courants seraient naturellement moins rapides, étant donné les mêmes vents, d'où il suit qu'ils ne pourraient conserver un chenal aussi large et aussi profond que par celui de l'ouest. Je ne crois pas, cependant, que l'action des vagues à leur débouché dans le lac serait beaucoup plus grande d'un côté que de l'autre, car, quel que soit celui que l'on choisira, il faudra d'abord le draguer jusqu'à la profondeur voulue, et comme à cette profondeur il y aura peu ou point de perturbation du fond à l'extrémité du chenal, il y aurait peu à craindre que l'action des vagues seule en rendît le curage nécessaire. Toutefois les courants du lac charrient plus ou moins de sable, et si cette matière est dirigée dans un chenal de plus grandes dimensions que ne l'exige les mouvements de hausse et de baisse du port, elle s'y déposera et en diminuera graduellement la largeur et la profondeur jusqu'à celles que les courants du chenal peuvent conserver intactes.

Si l'on voulait utiliser le chenal ouest actuel, il faudrait enlever une quantité

considérable de roc pour obtenir une profondeur suffisante. Cela fait, il n'en serait pas moins tortueux, car il faudrait nécessairement lui faire décrire une courbe dans la direction sud-ouest pour atteindre l'eau profonde du lac. Il serait aussi beaucoup plus long que si une tranchée droite était pratiquée à travers la presqu'île. Ce surcroît de longueur et cette sinuosité militent fortement contre son adoption. Ce surcroît de longueur augmenterait la force de résistance aux courants, et la rapidité de ceux-ci serait d'autant diminuée, et la courbe diminuerait encore cette rapidité.

Je suis convaincu qu'un chenal de 300 pieds de large formé entre deux lignes de caissons à l'extrémité ouest du port, et dont la profondeur serait de 18 pieds au-dessous du plan de niveau actuel, pourra, une fois fait, conserver ses dimensions par l'action des courants, s'il est formé à travers l'extrémité nord de la presqu'île, entre les lignes tracées sur la carte ci-jointe (n° 1), pourvu que toute autre communication entre le lac et le port soit complètement fermée.

Cela dit, je soumets les recommandations suivantes :

RECOMMANDATIONS.

1. La fermeture de la brèche de l'est par une digue en palplanches, protégée contre les affouillements, du côté du lac, au moyen de pierres et de broussailles.

2. La construction d'un brise-lames avec les ouvrages parallèles nécessaires à la protection et au maintien d'un chenal de 300 pieds de large et de 18 de profondeur à travers l'extrémité nord de la presqu'île, pour relier les eaux profondes du port à celles du lac.

3. Le creusement du chenal jusqu'à la profondeur et largeur voulues, entre les ouvrages parallèles, après la construction de ceux-ci.

4. La fermeture du chenal actuel de l'ouest, après que le nouveau sera en état d'offrir d'égales facilités au commerce, par la construction d'une digue partant de l'extrémité ouest du quai de la Reine et allant jusqu'à la jetée nord du nouveau chenal.

5. Fermer toute communication entre le port et la baie d'Ashbridge, au moyen d'une digue en palplanches ou en terre, de trois pieds au-dessus du plan de niveau actuel, ou du plus bas degré de l'échelle d'eau.

A l'exception de ceux nécessaires à la complète séparation du port d'avec la baie d'Ashbridge, tous ces travaux devraient être exécutés aux endroits indiqués et selon les plans et devis ci-joints. La fermeture de la brèche, ainsi que la construction du brise-lames et les travaux du chenal devraient être faits en même temps, afin de pouvoir utiliser le plus tôt possible l'amélioration projetée. Si cet avis n'était pas suivi, je recommanderais que l'on exécutât d'abord les travaux du chenal et du brise-lames, et l'on pourrait fermer la brèche pendant le dragage du nouveau chenal. Je ne crois pas qu'il serait nécessaire de détourner le Don dans la baie d'Ashbridge, sauf comme mesure de salubrité. En tant que ce cours d'eau pourrait être nuisible au chenal et au port, il est probable que ce ne serait qu'en y apportant une petite quantité de sédiments, mais il y aurait à cela compensation par la force qu'il ajouterait au courant du chenal durant la saison des crues. Mais si, quelques années après l'exécution de ces travaux, l'on constatait que ces dépôts diminuent considérablement la profondeur du port, il pourrait alors être dirigé dans la baie d'Ashbridge, si cela n'avait déjà été fait comme mesure de salubrité. D'ailleurs, il est probable que la fermeture de la brèche est et le développement de la ville ne tarderaient pas à rendre nécessaire cette diversion du Don comme mesure de salubrité publique.

Les plans de la digue pour séparer la baie d'Ashbridge du port ne sont pas donnés, parce que cet ouvrage serait des plus simples et comparativement peu dispendieux. Je recommande, en conséquence, que sa construction soit offerte à l'entreprise, avec l'entente que chaque soumissionnaire devra soumettre, avec sa proposition, le plan d'après lequel il exécuterait les travaux, l'ingénieur en chef devant accepter la plus avantageuse de ces soumissions. Cet ouvrage ne serait que peu exposé à la détérioration, s'il était fait à une assez grande distance de la rive du port pour ne pas être exposé au choc des glaces flottantes. La plus grande partie du marais près de la rive du port est probablement déjà de trois pieds au-dessus du zéro de l'échelle d'eau, de sorte qu'il n'y aurait à fermer que les javelles ou courants.

Dans tous les cas, le prix de revient de ces travaux n'excéderait probablement pas cinq mille piastres.

Si la brèche de l'est est bouchée selon les plans et devis ci-joints, je pense qu'en face de la digue il se formera un banc de sable avant que ses parties exposées à la détérioration soient détruites, et qu'il n'y aura pas de dépenses à faire pour l'entretien de la digue. D'après l'estimation, le coût des travaux suggérés s'élèverait à $250,693.85.

J'ai l'honneur d'être, monsieur, avec beaucoup de considération,
Votre obéissant serviteur,

JAS. B. EADS.

SAINT-LOUIS, Mo., 4 mars 1882.
L'hon. sir HECTOR LANGEVIN, C.C.M.G., C.B.,
Ministre des Travaux publics, Canada.

NOTE—Les évaluations et les devis sont soumis avec neuf plans, en même temps que ce rapport.

MÉMOIRE.

PORT DE TORONTO, ONTARIO.

Toronto, autrefois York, est situé sur la rive septentrionale du lac Ontario, sous la lat. 43° 38' 10" N. et la long. 79° 23' 45" O., à 333 milles par chemin de fer au sud-ouest de Montréal, 161 milles de Kingston, et 39 milles N. ¼ E. d'Hamilton

Le port est formé en dedans de l'île et a sa principale entrée par l'ouest. Une entrée connue sous le nom de " brèche de l'est " a existé pendant quelques années ; mais, vu son peu de profondeur d'eau, elle n'est pas utilisée par les vapeurs ou voiliers de grandes dimensions. A son encoignure nord-est se décharge le Don, et son côté oriental est borné par des terres marécageuses de plusieurs acres d'étendue, qui le séparent de la baie d'Ashbridge.

Ce port fut minutieusement décrit en 1788 par J. Collins, sous-arpenteur général, dans un rapport présenté à lord Dorchester, gouverneur général, sur les postes militaires et les ports des lacs Ontario, Erié et Huron. M. Collins disait : " Ce port a près de deux milles de long à partir de son entrée du côté ouest jusqu'à l'isthme, entre elle et un grand marais sur le côté est. La largeur de l'entrée est d'à peu près un demi mille, mais le chenal navigable pour les navires n'est que d'environ 1,500 pieds, et a de 3 à 3½ brasses d'eau. La rive nord ou principale, sur toute la longueur du port, est un banc d'argile de douze à vingt pieds de hauteur, et, s'élevant graduellement en arrière, la terre paraît être bonne et propre à la culture. L'eau est assez basse près du bord : il n'y en a qu'une brasse à une distance de cent verges, deux brasses à deux cents verges ; et lorsque j'ai fait mes sondages ici, les eaux du lac étaient très hautes." (*Toronto of Old*, par le Dr Scadding, p. 16.)

Le premier relèvement du port fut fait par Bouchette en 1793 ; copie de son plan est annexée au présent rapport.

Dans son ouvrage *British Dominions in North America*, publié en 1832, M. Bouchette décrit comme suit le port de Toronto :—(Vol. 1, p. 88.)

" Le port d'York est presque circulaire et formé par une presqu'île très étroite qui s'étend de l'extrémité occidentale du township de Scarborough, dans une direction oblique, sur un espace d'environ six milles, et se termine par une pointe courbe presque vis-à-vis la garnison ; elle renferme ainsi un beau bassin d'environ un mille et demi de diamètre, capable de contenir un grand nombre de navires et à l'entrée de laquelle les bâtiments peuvent rester en sûreté pendant l'hiver. La formation de la presqu'île elle-même est extraordinaire ; c'est une étroite bande de terre n'ayant pas plus de soixante verges de largeur en plusieurs endroits, mais s'élargissant vers son extrémité jusqu'à près d'un mille, c'est principalement un banc de sable, légèrement recouvert d'herbe ; sa partie la plus large est très curieusement entrecoupée de vastes étangs qui sont continuellement fréquentés par des grandes quantités de

gibier ; quelques arbres disséminés çà et là ajoutent à la singularité de son apparence: elle est si basse qu'on voit par dessus la vaste étendue du lac Ontario. Le bout de la presqu'île est appelé la Pointe Gibraltar, sur laquelle a été construit un blockaus. Un phare établi à l'extrémité occidentale de la grève a rendu l'accès du port sûrement praticable de nuit. La partie orientale du port est bornée par un vaste marais à travers lequel la rivière Don passe avant de se décharger dans le bassin.

" Aucune localité, dans l'une ou l'autre province, n'a fait des progrès aussi rapides que York. En l'année 1793, l'emplacement sur lequel la ville s'élève aujourd'hui ne comptait qu'un solitaire wigwam de sauvages ; le printemps suivant, il était choisi par le gouverneur Simcoe pour être le siège du gouvernement du Haut-Canada."

Avec l'augmentation de la population, le défrichement et la culture des terres environnantes, et notamment la disparition des hauteurs de Scarborough à l'est, d'où étaient tirés les matériaux formant la presqu'île, la condition du port changea bientôt, et la nécessité de sa conservation ne tarda pas à s'imposer à l'attention de ceux qui s'intéressaient à son entretien et à son amélioration. Ils voyaient avec alarme les modifications qui étaient survenues dans les dimensions de la presqu'île et l'empiétement du haut-fond partant de la Pointe Gibraltar vers le nord, au grand détriment de l'entrée, et dès 1833, ainsi qu'on peut le voir par les journaux de la législature du Haut-Canada, 1833-34, une commission spéciale faisait rapport sur certains mémoires présentés par le capitaine Richardson et le capitaine (plus tard sir) R. H. Bonnycastle, du génie royal, sur sa conservation. (Ann. p. 1 et suiv.)

Les commissaires recommandaient, dans leur rapport, l'exécution d'une construction partant de l'île en suivant la batture jusqu'à la bouée, de façon à prolonger l'île jusqu'au bord du chenal vis-à-vis la jetée actuelle (quai de la Reine), rétrécissant le chenal à environ 700 pieds de largeur ; il recommandaient aussi d'empêcher les eaux du Don d'entrer dans le port. (Ann. p. 2.)

La lettre du capitaine Richardson n'est qu'une amplification des idées émises par la commission dont il faisait partie.

L'avis qu'émettait le capitaine (plus tard sir Richard) Bonnycastle sur les moyens de rendre le port sûr et convenable pour de gros vapeurs et pour les navires à voiles d'un fort tirant d'eau était formulé en trois propositions générales :—

1. Contenir les estuaires du Don à l'ouest au moyen de digues ;
2. Ouvrir un passage dans l'extrémité orientale de la presqu'île ; et
3. Construire un brise-lames partant de la rive à l'entrée occidentale, avec constructions sur toute la longueur de la batture à partir de la Pointe Gibraltar, afin de fermer l'entrée occidentale.

Sir Richard, après avoir discuté la première proposition, en venait à la conclusion qu'il était indifférent que les brèches faites par le Don dans le port fussent fermées ou non, et pensait que la rivière est utile à un très léger degré.

Relativement à la seconde proposition, il disait carrément que si une ouverture était faite par la brèche le port serait complètement détruit, et que dans ce cas il faudrait faire des constructions jusque dans le lac, etc., pour arrêter et retenir les galets qui se détachaient des hauteurs de Scarborough à l'est, et pour empêcher l'obstruction du chenal ainsi formé ; mais il craignait qu'un chenal ne pût être maintenu libre et que les navires eussent beaucoup de difficulté, par des bourrasques de vent d'est tournant à l'ouest par le sud, à entrer dans ce chenal ; et il terminait en disant qu'il ne serait pas mal de faire un petit canal fermé par des portes à vantaux mobiles et protégé par des jetées, qu'avec ces restrictions il n'y aurait pas d'obstacles dans la voie et qu'il serait très utile pour les fins du commerce.

Il discutait longuement la troisième proposition et en arrivait à la conclusion que l'entrée occidentale devait être protégée et maintenue.

Il semble qu'on n'ait rien fait à la suite de ce rapport et qu'on se soit peu ou point occupé de l'état du port, bien qu'un M. Roy, I. C., l'eût signalé au public par un

article publié dans le *Monthly Review* de juin 1841. Malgré toutes les recherches possibles, on n'a pu mettre la main sur un exemplaire de cette revue.

A la date du 4 mai 1847, M. C. S. Gzowski, alors ingénieur au service du département des Travaux publics, faisait rapport que l'entrée s'était rétrécie à 250 pieds de largeur, la barre s'étant prolongée, en sept ans, de 280 pieds dans la direction du nord. (Ann. p. 17).

En 1850, M. Sandford Fleming, I. C., donnait lecture devant l'Institut Canadien d'une étude très élaborée, dans laquelle il développait minutieusement la théorie de la formation de la presqu'île, décrivait les changements qu'elle subissait constamment et sa grande augmentation de superficie depuis le relèvement fait par Bouchette en 1793 ; il discutait les propositions qui avaient été faites et en concluait :—

1. Que la fondation de la presqu'île, dans ses premières phases, peut être attribuée aux débris de la région traversée par le Don, ainsi qu'à des matières de transport provenant de l'ancien promontoire de Scarborough.

2. Que les parties plus récentes ont été formées par des matières charriées des hauteurs de Scarborough.

3. Que la formation est due au transport du sable et du gravier sous l'action des vagues.

4. Que le port était détérioré et sa seule entrée menacée de destruction prochaine par la même cause.

5. Que sa conservation pouvait être permanemment effectuée par l'établissement de certaines constructions sur des points bien choisis.

6. Que les eaux du Don devaient être permanemment exclues.

7. Que l'ouverture d'un passage à l'est serait d'une grande utilité pour les vapeurs, pourrait améliorer la pureté de l'eau dans le port, et que si les constructions nécessaires à sa conservation étaient bien exécutées, elles auraient un excellent effet.

Au commencement de 1852, M. Walter Shanly, I. C., sur la demande du maître de port, présenta pour l'information des commissaires du port un rapport sur l'état du chenal et sur les améliorations nécessaires. (Ann. p. 18). Il y disait que d'après des observations et des sondages dont le maître de port avait tenu note pendant vingt ans, on avait constaté que la barre s'était avancée dans la direction du nord, à travers l'entrée, à raison de 19 pieds par année, et que la largeur du chenal utilisable était à peine de 200 pieds.

La théorie de M. Shanly sur la formation de la presqu'île est que les matériaux qui la composent ont été apportés de l'ouest et que le Don y a contribué aussi ; il dit que si les opérations de la nature n'étaient pas contrecarrées, les générations futures pourraient traverser à pied jusqu'au phare extérieur.

Le remède qu'il proposait consistait à faire du dragage et à construire un coffrage sur le côté sud du chenal pour définir et maintenir sa largeur, et de détourner le Don dans la baie d'Ashbridge.

Dans une lettre datée du 10 février 1853, M. Kivas Tully, I.C., exposait au long la nécessité d'améliorer le port d'une façon permanente, parlait de l'ouverture d'un passage à travers la presqu'île, passage aujourd'hui connu sous le nom de brèche de l'Est, et suggérait de l'améliorer dans l'intérêt du commerce—

1. Parce que cela sauverait du temps aux bâtiments arrivant de l'Est ou en partance pour cette destination ; et

2. Parce que le courant aurait pour effet de tenir le port ouvert plus tard en automne et plus tôt au printemps.

(A l'annexe, page 22, on trouvera une habile revue, extraite du journal de l'Institut-Canadien, vol. 1, p. 162, des lettres et rapports de MM. Bonnycastle, Shanly, Fleming et Tully.)

En 1850, l'administration du port fut confiée à une commission, le capitaine Richardson étant maître de port. Au mois de janvier 1854, ce monsieur présenta aux commissaires un rapport sur l'état et les besoins du port, rapport dans lequel il parlait de nombreuses perturbations qui étaient survenues depuis plus de 50 ans et de la nécessité qu'il y avait alors de prendre des mesures pour assurer la conservation

de l'entrée occidentale dans un état de navigabilité, à une profondeur de 14 pieds et sur une largeur de 400 à 500 pieds. Il mentionnait une brèche formée vers l'est, près de l'hôtel Privat, dans la presqu'île, qui n'avait alors que 140 pieds de largeur. Il mentionnait aussi une vieille carte de 1800 sur laquelle il était démontré que l'entrée occidentale avait environ 1,455 pieds de largeur à partir de 12 pieds de profondeur d'eau vers la rive à 12 pieds de profondeur sur la barre, et que les sondages dans le chenal donnaient 3 et 3½ brasses. (Ann. p. 27.)

Ce rapport porta fruit, car au mois de mars 1854 les commissaires du port offrirent des primes pour les trois meilleurs rapports qui seraient fait sur les moyens à prendre pour la conservation et l'amélioration du port,—les points à traiter étant :

1. Les effets, actuels ou futurs, produits ou que peut produire sur le port la brèche de la presqu'île à l'est ;

2. Si ces effets étaient préjudiciables, les mesures à prendre pour fortifier la berge contre toute dégradation ultérieure ;

3. S'ils étaient favorables, le meilleur moyen de les utiliser, et ce qu'il en coûterait ;

4. L'à propos d'ouvrir un passage entre le port et la baie d'Ashbridge, ou de pratiquer une ouverture entre cette dernière et le lac, ainsi qu'une estimation des frais.

Ces primes furent obtenues par MM. Hind, Fleming et Tully, et une prime spéciale fut accordée au capitaine Richardson pour un rapport qu'il avait présenté.

Les rapports furent publiés aux frais des commissaires du port et ils se trouvent à l'annexe p. 30 et suiv. Ils fournissent une masse de renseignements sur le port et traitent au long des questions soumises par les commissaires. L'auteur de ces lignes ne veut pas tenter de condenser les vues et les opinions exprimées dans les différents rapports, car il faudrait en faire de copieux extraits et ce serait dépasser le cadre de ce mémoire.

Il ne fut rien fait des recommandations que les auteurs de ces rapports avaient suggérées relativement à l'exécution des constructions ; mais il ressort de rapports subséquents présentés par le maître de port, le capitaine Richardson, qu'on fit l'acquisition d'un outillage de dragage et qu'on s'en servit pour empêcher l'entrée occidentale de se fermer.

Il paraît qu'en 1856 la largeur de l'entrée occidentale que les navires d'un fort tonnage pouvaient suivre n'était que de 260 ou 270 pieds, bien qu'il eût été fait du dragage pendant quelque temps. A cette époque, 400 pieds étaient considérés comme la moindre largeur et 12 pieds comme la moindre profondeur qui dussent être obtenues. (Ann. p. 94.)

Dans son rapport de 1857, le maître de port dit que plusieurs changements avaient été observés dans la forme de l'île, et que la pointe qui bornait la baie du blockaus sur le côté ouest avait considérablement augmenté vers le nord. Il parle de dommages faits à la presqu'île et dit que la levée commencée pour sa conservation n'a jamais été terminée, et il n'en conseille pas la réparation. (Ann. p. 95).

Il ressort du rapport de 1858 qu'une brèche s'était formée dans la presqu'île, et que l'introduction de l'eau dans le port par l'est était jugée d'un grand avantage. (Ann. p. 96).

Vers la fin de 1859, la langue de terre, à la presqu'île, avait disparu ; un canal navigable de 7 à 8 pieds d'eau l'avait remplacée, et de nouvelles accumulations de sable se montraient de chaque côté. (Ann. p. 98).

Il est dit dans le rapport de 1860 que l'entrée occidentale ayant été draguée jusqu'à 400 pieds de largeur et à une profondeur moyenne de 12, ces dimensions avaient été maintenues ; que la batture de l'île s'était étendue vers l'ouest et menaçait d'empiéter sur le chenal. La profondeur du chenal de l'est était de 6 pieds. (Ann. p. 99).

Dans le rapport de 1861, le capitaine Richardson dit que l'ouverture, à l'extrémité est du port, avait servi à purifier l'eau du port et contribué au bon état sanitaire de la ville.

La batture de l'île s'était encore étendue vers l'ouest et en dehors de l'influence

du courant, détourné et guidé par le quai de la Reine, et que le chenal avait été maintenu à sa largeur de 400 pieds. (Ann. p. 100.)

M. S. Keefer, alors sous-commissaire des travaux publics, faisant rapport sur une requête du conseil municipal de Toronto qui demandait qu'un relèvement fût fait " dans le but de constater la cause des dégradations qui ont eu lieu déjà et de trouver les moyens d'en arrêter les progrès," signale les rapports des messieurs qui avaient examiné le port les années précédentes, donne les résultats de l'examen que lui-même a fait et recommande qu'un relèvement sérieux soit fait sous la direction d'un ingénieur hydrographe capable, attendu que " la question demande à être traitée au double point de vue de la théorie et de la pratique, afin de déterminer les causes qui ont amené la formation, mais qui aujourd'hui tendent apparemment à la destruction du port, ainsi que pour trouver quelque plan qui les fasse servir à sa conversation et à sa protection futures. Le problème n'étant pas d'une solution facile, il devrait être confié aux spécialistes les plus compétents."* (Ann. p. 101).

Il n'a été rien fait à la suite de ce rapport.

Dans son rapport de 1862, le maître de port disait qu'il s'était formé en dedans de l'entrée orientale une barre de sable sur laquelle l'eau était moins profonde qu'à l'entrée même. La brèche ou entrée avaient atteint un demi-mille de largeur, et la ligne de grève s'était tellement éloignée que la chaudière d'un vapeur naufragé qui était autrefois à sec se trouvait alors à 100 verges dans le lac et en eau profonde.

A l'entrée occidentale la batture de l'île s'était étendue à 300 pieds à l'ouest de l'extrémité ouest du quai de la Reine et s'était avancée de 40 pieds dans la direction du nord. (Annexe p. 103.)

Au cours de l'année 1863, suivant les recommandations du maître de port, le quai de la Reine fut prolongé de 200 pieds vers l'ouest, et jusqu'à la fin de 1864 on eut un chenal de 400 pieds de largeur et d'une profondeur de 13 pieds.

La barre en dedans de la brèche de l'est s'était prolongée plus avant dans le port et n'était recouverte que par 6 pieds d'eau, ce qui fit que les vapeurs d'un faible tirant pouvaient seuls y passer. (Annexe p. 105.)

Dans son rapport de 1865, le capitaine Richardson annonçait que les hauteurs de Scarborough, d'où provenaient les matériaux composant la presqu'île et l'île, n'existaient plus, et que cette dernière se dégradait.

L'entrée occidentale conservait sa largeur de 400 pieds et une profondeur variant de 11½ à 14½ pieds, suivant la hauteur de l'eau dans le lac. La batture de l'île continuait à s'avancer vers l'ouest, et dans l'espace de 34 ans avait augmenté de 700 pieds de largeur, soit dans la proportion de 22 pieds par année. (Annexe p. 107.)

M. Kivas Tully, ingénieur de la commission du port, faisait rapport qu'en 1866 l'entrée occidentale était restée à 400 pieds de largeur, ce qui était dû au prolongement du quai de la Reine vers l'ouest. (Annexe p. 108.) Dans son rapport de 1867 il parlait encore de la croissance de la batture de l'île et disait que " la formation à l'ouest de la pointe du phare avait augmenté dans ces dernières années, et qu'une nouvelle langue de terre (aujourd'hui la pointe Hanlan, *voir* le plan qui indique les changements survenus dans le port en 1874, 1875 et 1879) s'était formée, laquelle s'étendait dans la direction du nord d'environ 300 verges à l'ouest de l'île, formant une autre baie; nul doute que cette formation continuera d'augmenter." (Annexe p. 109).

Cette langue ou pointe de terre, aujourd'hui connue sous le nom de pointe Hanlan, a crû jusqu'en 1880 et elle s'étend maintenant dans la direction du nord au delà de la pointe Gibraltar, et la batture qui part de là s'est étendue tous les ans jusqu'à ce que, en 1875, elle eut rétréci l'entrée occidentale à une largeur de 230 pieds.—(*Voir* le plan ci-joint.)

En 1875, M. Wm. Kingsford, ingénieur dirigeant, présenta au secrétaire du ministère des Travaux publics, un rapport (ann. p. 109 et suiv.) dans lequel il traitait longuement de la condition et des besoins du port et recommandait que le crédit de $20,000 voté par le parlement fût affecté au dragage, attendu que " le présent abord de Toronto, par eau profonde, nécessite un détour brusque pour entrer dans le

* Ce rapport devrait être daté de 1862 au lieu de 1872, tel qu'imprimé.

chenal du quai de la Reine. Dans les travaux d'amélioration qu'il s'agit de faire, il faut établir une entrée et une sortie faciles ; " et que " l'approfondissement des canaux du Canada démontre que l'entrée devrait finalement être de 16 pieds de profondeur."

Entre le 1er juillet 1874 et le 30 juin 1880, la somme de $49,120.90 a été dépensée, principalement pour augmenter la largeur et la profondeur du chenal du quai de la Reine. Peu de temps après avoir commencé le dragage, on constata que pour obtenir une profondeur de 16 pieds à l'eau basse, il faudrait miner un récif solide, et ceci fut fait jusqu'à un certain point. On n'essaya pas de redresser le coude brusque ou de rendre le chenal plus aisé pour l'entrée ou la sortie; le but était d'ouvrir un chenal de 300 pieds de large avec 16 pieds d'eau sur l'ancienne route.

Sur le plan ci-joint de l'entrée occidentale, on verra l'empiétement de la pointe de la batture vers le nord et la largeur du chenal navigable en 1863, 1875, 1879 et 1880.

On trouvera ci-annexé un plan du port indiquant l'état de ce dernier en 1841 (?) ; on pourra le comparer avec celui qui fait voir les changements observés dans les entrées est et ouest en 1874, 1875 et 1879.

Au cours de la session de 1880, le parlement vota un crédit de $12,500 pour ce port, dont partie devait être affectée à draguer l'entrée occidentale qui, au printemps de 1880, se trouvait réduite à 280 pieds par la croissance de la batture de l'île vers le nord.

Comme l'entrée actuelle a été déclarée trop brusque et qu'on sait que pour obtenir une profondeur de 16 pieds à l'eau basse, il faudrait enlever à très grands frais une grande quantité de roc solide, il a été jugé que, comme autrefois l'entrée avait 500 verges de largeur et une eau profonde, une tranchée comparativement droite pourrait être pratiquée dans la pointe de la batture et une profondeur de 16 pieds obtenue sans toucher le roc. Il fut tracé une ligne d'entrée facile partant de 18 pieds en dehors à la même profondeur en dedans, et une série de sondages démontra qu'une profondeur de 17 pieds au-dessous de zéro de la jauge sur le quai de la Reine pouvait être obtenue sans avoir à enlever le roc. Cette ligne se trouve à environ 700 pieds au nord du quai de la Reine, et on a commencé à enlever, au moyen de la drague, la pointe de la batture au nord de cette ligne. Il n'y a que du sable fin à enlever.

Il a été jugé à propos d'inclure dans l'annexe une lettre de M. J. G. Worts, président de la commission du port (p. 115), ainsi que les requêtes adressées à Son Excellence le gouverneur général par le maire et le conseil municipal de Toronto, demandant que le gouvernement fédéral prît des mesures pour protéger et conserver le port. (p. 117 et suiv.)

Comme dans tous les rapports publiés à l'annexe il est constamment question de la hauteur des eaux du lac Ontario et des effets que ses variations périodiques ont eus sur les changements qui se sont produits dans la presqu'île, maintenant l'île, qui borne le port au sud, ainsi que dans le port lui-même, on a annexé un article du *Canadian Journal*, vol. 2, intitulé : *Variations dans le niveau des lacs*, qui n'est peut-être pas déplacé avec ce qui fait l'objet de ce mémoire. M. Kivas Tully, I. C., qui, comme ingénieur du port, possède une connaissance parfaite de celui-ci et des nombreuses perturbations qui s'y sont produites depuis un très grand nombre d'années, a eu la courtoisie de nous permettre d'y ajouter une copie de son étude sur les " *Fluctuations du lac Ontario de* 1854 *à* 1878," ainsi que de la carte qui l'accompagne. (Ann. p. 132.)

L'auteur du présent mémoire croit avoir touché à tous les points saillants des rapports et documents qui ont été recueillis et imprimés; qu'il a été démontré que primitivement, il y a près de 100 ans, la largeur de l'entrée occidentale était d'environ 500 verges; que chaque relèvement subséquent a fait constater que cette largeur diminuait graduellement; que par des causes naturelles une brèche s'est produite dans la presqu'île à l'extrémité est du port, et qu'une entrée large et peu profonde existe maintenant; que depuis près d'un demi-siècle ceux qui avaient intérêt à la prospérité du port ont demandé que des mesures fussent prises pour assurer sa conservation à l'avenir ; que quoiqu'il ait été fait plusieurs rapports, recommandations

et estimations de frais, aucun n'a été adopté ni suivi, pas même en partie ; et que les mêmes forces de la nature qui ont agi dans le passé poursuivent encore leur œuvre sans être arrêtées, au détriment du plus beau port du lac Ontario qu'elles menaçent de détruire.

Il n'est pas hors de propos de dire ici que les eaux du Don et les égoûts de la ville se déchargent encore dans le port.

C'est pourquoi on s'est demandé ce qu'il y a à faire pour conserver ce port, s'il est nécessaire d'améliorer l'entrée de l'est de façon à toujours avoir une profondeur navigable de 16 pieds, et d'établir les constructions qu'il faudrait pour arrêter l'empiétement de la batture de l'île et conserver l'entrée de l'ouest à une largeur et une profondeur qui donnent une entrée et une sortie faciles ? De la solution convenable de ces questions dépend la conservation du port de Toronto.

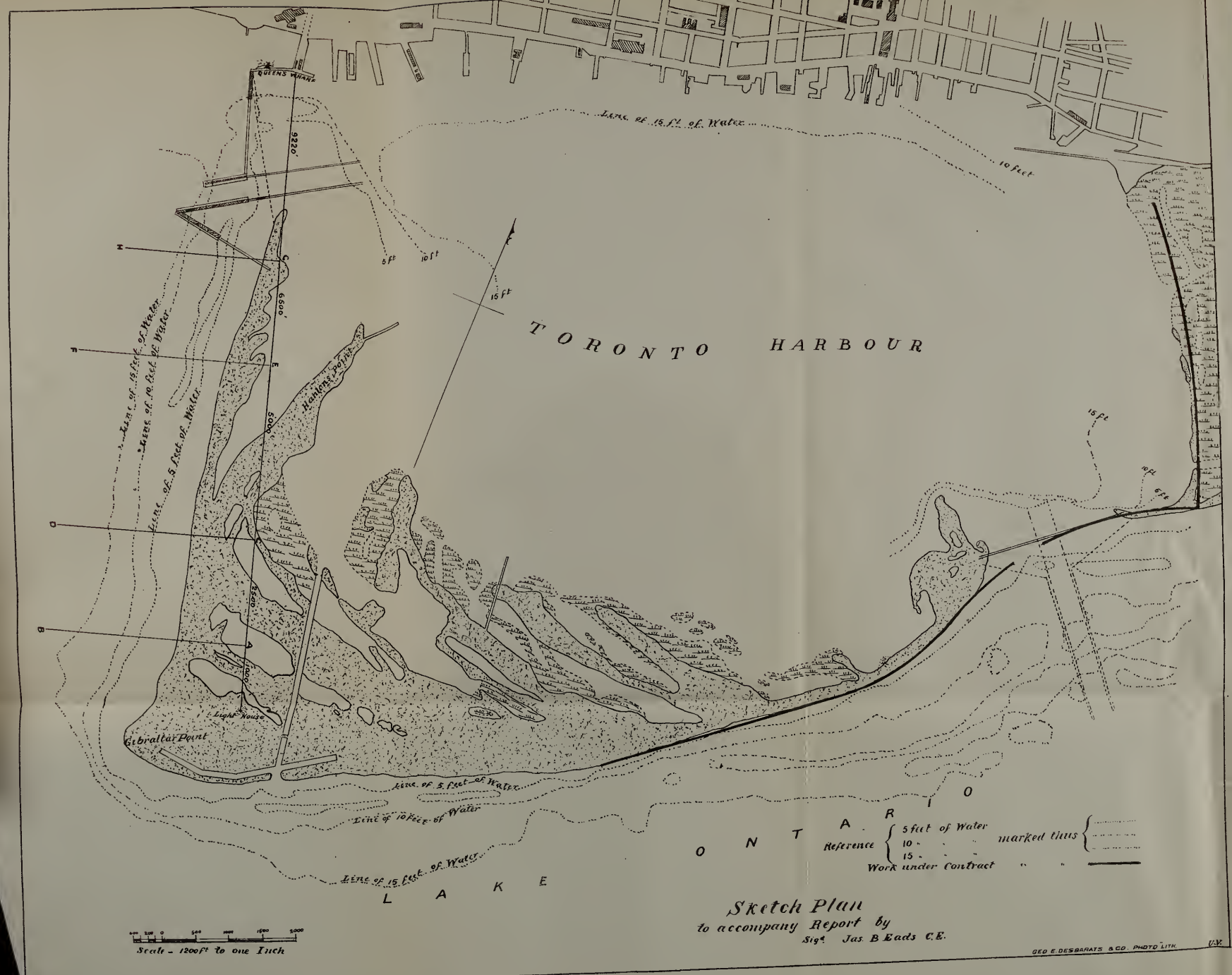
L'auteur de ces lignes doit reconnaître l'aide qu'il a reçue de M. M. Baldwin, le maître de port, et de M. Helliwell, son adjoint, dans l'obtention de plusieurs des rapports publiés avec celui-ci ; et il doit des remerciements à M. K. Tully, I. C., qui lui a fourni des rapports et documents sur les niveaux du lac.

Respectueusement soumis,

HENRY F. PERLEY,
Ingénieur en chef.

Bureau de l'ingénieur en chef,
Ministère des Travaux publics,
11 avril 1881.

NOTE—Les annexes auxquelles ce mémoire renvoie, n'ont pas été publiées.—G.F.B.



Sketch Plan
to accompany Report by
Sigd. Jas. B Eads C.E.

ANNEXE No 15.

RAPPORT

SUR LE

DÉBORDEMENT DU LAC MANITOBA

ET SUR LES MOYENS SUGGÉRES POUR ABAISSER LE NIVEAU DU LAC ET DESSÉCHER LE TERRITOIRE ENVIRONNANT, PAR H. F. PERLEY, INGÉNIEUR EN CHEF, ET THOMAS GUERIN, I.C.

ANNEXE No 15.

(N° 10247).

RAPPORT SUR LE DÉBORDEMENT DU LAC MANITOBA.

BUREAU DE L'INGÉNIEUR EN CHEF,
OTTAWA, 22 décembre 1880.

MONSIEUR,—Nous n'avons dans le département aucun renseignement sur le lac Manitoba.

Je vois par la lettre du sous-ministre de l'Intérieur (n° 9961) que depuis quelques années les eaux de ce lac ont graduellement monté, et qu'elles sont aujourd'hui de 4 à 5 pieds plus hautes qu'elles n'ont jamais été. Je vois aussi qu'il a été fait un examen de la nature et de l'étendue des obstructions qui existent dans la rivière Fairford, qui lui sert de décharge dans le lac Winnipeg, et que le plan et les coupes qui en ont été faites accompagnent cette lettre.

On me demande aussi par cette lettre de fournir une estimation du coût probable des excavations qu'il faudrait faire pour améliorer le régime de cette rivière.

Le lac Manitoba a environ 120 milles de longueur et une largeur moyenne de 18 milles, et le sous-ministre de l'Intérieur me dit qu'on ne peut nulle part y trouver une profondeur de plus de 25 pieds. C'est un lac excessivement plat, dont les rives sont sablonneuses, et pour attérir il faut se rendre aux embouchures des rivières ou cours d'eau qui s'y déchargent.

La rivière Fairford—désignée sur le plan sous le nom de Partridge-Crop (*Falle-de-Perdrix*)—a une largeur moyenne de 400 pieds jusqu'à une certaine distance de son embouchure, et ses berges sont élevées de 7 à 10 pieds au-dessus de son niveau actuel. D'après les sondages indiqués sur le plan, il paraît exister une batture dans le lac Manitoba, en travers de son embouchure, sur laquelle il n'y a que 5 pieds d'eau dans l'endroit le moins profond ; il y a deux autres battures sur une distance d'un mille de son embouchure, et une troisième à un mille et demi plus loin.

Ainsi que l'indiquent les profils, ces battures sont formées de gravier et de cailloux. Je vois que la pente de la surface de la rivière est de 2½ pieds par mille, ce qui est suffisant pour produire le courant très rapide qui y existe, et ce courant est assez fort pour emporter toute obstruction qui serait causée par des matières comparativement tendres ou d'une nature friable. Comme on dit que ces obstructions consistent en gravier et cailloux, je suis porté à croire qu'ils sont entassés et serrés, et qu'il sera difficile de les draguer.

Il paraît que lorsque le relèvement a été fait (10 novembre 1880), le lac Manitoba était à 4 ou 5 pieds au-dessus de son niveau normal, et que l'eau à sa décharge était à une hauteur correspondante. Comme les sondages accusent une profondeur de 4½ à 6 pieds sur les battures, il s'ensuit que lorsque le lac est à son niveau normal l'eau de la rivière Fairford ne peut avoir qu'un pied ou plus de hauteur.

La largeur moyenne de la partie de la Fairford qui est figurée sur le plan est de 400 pieds, et si l'on veut que les dragages projetés aient quelque utilité, il faudra creuser un chenal de cette largeur à travers les battures afin de donner une issue au plus grand volume d'eau qu'un chenal aussi étroit peut porter. Il faut se rappeler que le problême qu'il s'agit de résoudre est l'abaissement de quatre pieds d'une nappe d'eau de 1,900 milles carrés au moins, et de la tenir à ce niveau à l'avenir. Pour y arriver, il faut pratiquer un chenal aussi large et aussi profond que possible.

Voici un état de la quantité de dragage à faire pour enlever la partie des battures coloriée en rouge sur la coupe ci-jointe, en lui donnant une largeur de 400 pieds :—

Chenal dans le lac Manitoba	93,000
" " la rivière, 4 à 32	117,600
" " " 34 à 52	18,000
" " " 115 à 124	18,900
Total	247,500 vgs. cub.

Pour arriver au coût du dragage de cette quantité, j'ai supposé que le département fournirait le dragueur, les chalands et le remorqueur nécessaires sur le lac Manitoba, et que l'ouvrage durerait quatre ans, ce qui ferait 62,500 verges cubes, mesurées dans le terrain solide, pour cinq ou six mois de travail par année.

J'ai calculé les frais comme suit :—

Mécanisme pour un dragueur à cuiller	$8,000 00	
Transport au lac Manitoba	3,000 00	
Coque et installation	6,000 00	
Câbles, chaînes, outils, etc	4,000 00	
Trois chalans pouvant contenir 50 vgs	3,000 00	
Remorqueur à vapeur complet	10,000 00	
Outillage de dragage		34,000 00
Frais d'opération, dragueur et remorqueur, 4 ans @ $8,000		32,000 00
Faux frais, réparations et renouvellements, etc		6,000 00
Régie, 4 ans @ $2,000		8,000 00
Total		$80,000 00

et $\frac{80000}{250000}$ = 32 cts par verge cube, ce qui doit être regardé comme un prix raisonnable, mais non pas un prix pour lequel un entrepreneur se chargerait de l'ouvrage, car je n'ai rien alloué pour profit.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

HENRY F. PERLEY,

Ingénieur en chef.

A M. F. H. Ennis, secrétaire,

Département des Travaux publics.

Bureau de l'ingénieur en chef,

(N° 21253).

Ottawa, 15 février 1882.

Monsieur,—Le 22 décembre 1880 j'ai soumis un rapport (n° 10247) sur le prix probable de revient du dragage de l'embouchure du lac Manitoba jusqu'à une profondeur devant assurer l'écoulement du trop plein des eaux et le maintien du niveau normal de ce lac à l'avenir.

Le département n'ayant aucun renseignement sur ce lac ou la contrée environnante, et vu l'imperfection et l'insuffisance de ceux que lui offre le document n° 9961 touchant la rivière Fairfond, sa décharge, un crédit fut voté à la dernière session du parlement, pour subvenir aux frais d'une exploration ayant pour but non-seulement l'examen du lac et de sa décharge, mais aussi la constatation, si possible, de la ou des causes qui font que le lac s'élève et reste au-dessus de son niveau normal,—la recherche des moyens à prendre pour faire écouler le surplus d'eau et empêcher que cet état de choses ne se renouvelle, étude devant être suivie d'une estimation de l'étendue et du prix de revient des travaux que cette amélioration coûterait.

Ainsi que le prescrivait votre lettre n° 7478, instruction fut donnée à M. Guerin, I. C., de faire les relèvements, etc., nécessaires. De cette tâche il s'est acquitté d'une

manière on ne peut plus satisfaisante, et pour l'information de l'honorable ministre, je transmets le rapport soumis par cet ingénieur.

Par ce rapport, on peut voir que M. Guerin a pu juger par lui-même des effets du débordement du lac, car il a vu inondé le village de Totogan, situé au confluent des rivières Boue-Blanche et du Rat, c'est-à-dire à six milles de l'extrémité sud du lac, et entendu ceux qui, découragés par ces crues continuelles, menaçaient d'abandonner leurs terres.

Je dois dire que, dès le commencement, M. Guerin attribuait ce débordement à l'une des causes suivantes :

1° A l'exhaussement du fond du lac par les matières flottantes apportées par les rivières qui se jettent dans ce lac ;

2° Au barrage de l'embouchure, par le refoulement vers elle des matières dont se compose le fond du lac ;

3° A l'affaissement graduel des terres autour du lac ;

4° Parce que le volume d'eau apporté par ses affluents ne peut tout s'écouler par la décharge.

Mais, dans le cours de son exploration, et par les sondages, M. Guerin a pu se convaincre que le fond du lac ne s'exhaussait pas par le dépôt d'aucune espèce de sédiment (1), que les terres voisines n'allaient pas non plus en s'affaissant (3), car, si l'un ou l'autre de ces phénomènes se fût présenté, au lieu d'avoir obtenu de profonds sondages, c'est le contraire qui serait arrivé. Quant à l'embouchure, je puis dire qu'à son entrée le fond est un roc solide, et que l'on y voit aucun indice d'accumulations provenant du fond du lac (2).

Pour déterminer la cause 4, on a constaté que le volume d'eau apportée à l'extrémité sud du lac par la rivière Boue-Blanche et par sa branche, la rivière du Rat, et à l'extrémité septentrionale, par la rivière de la Poule-d'Eau—les seuls cours d'eau qui ce jettent dans le lac Manitoba—était de 20,796 pieds cubes par seconde.

Le débit de la rivière Fairford a été reconnu être de 14,833 pieds cubes par seconde, d'où il suit que pendant la période des crues, 5,963 pieds cubes d'eau par seconde s'accumulent dans le lac, et que le trop plein inonde ses bords ou disparaît par l'évaporation.

Comme le dit M. Guerin, ici se présente un état de choses anormal. Ainsi que c'est la règle, la décharge du lac, au lieu d'être d'une étendue excédant la capacité réunie de ses trois tributaires, est plus petite que l'un de ces cours d'eau n'est large, et la conséquence doit être que tant que la rivière de la Poule-d'Eau continuera d'apporter autant d'eau chaque année, le lac ne cessera de monter, et s'il arrive que son niveau baisse, le fait en sera dû à ce que dans la région arrosée par la rivière de la Poule-d'Eau les pluies et les neiges auront été moins considérables qu'à l'ordinaire.

La rivière Fairford se jette dans le lac Saint-Martin, qui alimente la Petite-Saskatchewan, que M. Guerin décrit comme inondant ses bords par endroits. Son cours, dit-il, est tantôt rapide, tantôt tranquille, et son lit s'élargit et se rétrécit alternativement. Aux points où il a été examiné, son lit est formé de roc ou de cailloux et de gravier très compact. Ses eaux s'écoulent irrégulièrement sur une distance de 30 milles et tombent ensuite dans le lac Winnipeg.

Le lac Saint-Martin est entouré de terres basses et planes qui sont inondées comme les bords du lac Manitoba, et la cause de cette inondation a été trouvée dans le fait que la capacité de débit de la Petite-Saskatchewan est de 2,347 pieds cubes inférieure à celle de la décharge dans la rivière Fairford, cette quantité par seconde, moins ce qui en est enlevé par l'évaporation, se répandant sur les terres.

Prenant pour exactes les étendues de 1,902 et 316 milles carrés que le professeur Hind donne aux lacs Manitoba et Saint-Martin et comme étant celles de leur état normal, M. Guerin a calculé que la hauteur à laquelle se sont élevées les eaux est de six pieds au-dessus de leur niveau naturel. D'après les données obtenues, il a de même établi que les terres submergées autour du lac Manitoba embrassaient une étendue de 323 milles carrés, et autour du lac Saint-Martin de 765 milles carrés, c'est-à-dire 696,320 acres.

L'unique remède à cet état de choses serait d'augmenter le nombre des voies d'écoulement des lacs Manitoba et Saint-Martin, et de diriger le surplus d'eau dans

le lac Winnipeg, qui, vu ses grandes dimensions, ne verrait pas son niveau s'éleve de plus de deux pouces dans le cours d'une année ; car, comme le dit M. Guérin, l'élévation de la surface d'un lac augmente toujours sa capacité de débit, et de ce l'on peut conclure que le niveau du lac Winnipeg ne serait pas sensiblement changé.

Dans mon rapport de décembre 1880 (n° 10247) je suggère l'approfondissement de la rivière Fairford comme moyen d'augmenter la décharge du lac, tout en disant que le lit de cette rivière devait être formé de matières fermes puisqu'il ne s'y voyait aucun affouillement produit par la force du courant. Ainsi qu'il a été dit, M. Guerin reconnut que le lit de ce cours d'eau était de roc, et renonçant en conséquence au projet de l'approfondir, il propose l'ouverture d'un nouveau chenal partant du lac (*voir* plan), de 10,500 pieds de longueur, qui déboucherait dans la rivière Fairford à cette distance de sa source, où son niveau est de $9\frac{6}{10}$ pieds plus bas que le lac. On remarquera que M. Guerin propose d'abaisser de $4\frac{1}{2}$ pieds le lac Manitoba et de le maintenir, pour les fins de la navigation, à $1\frac{1}{2}$ pied au-dessus de son niveau normal.

La Petite-Saskatchewan étant déjà décrite et reconnue comme insusceptible d'amélioration, M. Guerin suggère, pour abaisser le niveau du lac Saint-Martin, l'ouverture d'une tranchée de $12\frac{9}{10}$ milles de longueur qui déboucherait dans le lac Winnipeg, et d'une largeur et profondeur suffisantes à l'écoulement du surplus des eaux et pour conserver désormais au lac Saint-Martin un niveau normal.

Il décompose comme suit le prix de revient de ces travaux :

Du lac Manitoba à la rivière Fairford.....	$36,000
Entre les lacs Saint-Martin et Winnipeg.....	245,000
Total.....	$281,000

Par l'ouverture de ces voies, non-seulement les eaux de ces lacs seraient, au bout de quelques années, ramenées à leur niveau naturel, mais elles s'y maintiendraient, et les grandes étendues de terres maintenant inondées et sans valeur redeviendraient propres à la colonisation. Mais ce n'est pas tout, car, tant que le régime des rivières Fairford et Petite Saskatchewan restera le même, les probabilités sont que les lacs Manitoba et Saint-Martin ne cesseront de déborder et que l'étendue des terres inondées augmentera en proportion.

M. Guerin porte à 696,320 acres les terres actuellement submergées, et si on estime leur valeur moyenne à $2 l'acre, on obtiendra un total de $1,392,640, lequel serait une ample compensation de la dépense à faire et dont l'estimation est plus haut donnée.

Je ne puis terminer cette analyse du rapport de M. Guerin sans faire l'éloge qui est dû à son auteur pour l'habileté avec laquelle il a rempli la mission qui lui a été confiée et résolu le problème soumis à son étude. Bien que le remède proposé paraisse devoir entraîner une forte dépense, les bénéfices devant en résulter seraient à la fois immenses et durables.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre obéissant, serviteur,

HENRY F. PERLEY,
Ingénieur en chef.

F. H. Ennis, secrétaire,
Ministère des Travaux publics.

RAPPORT DE M. GUERIN.

Ottawa, 29 janvier 1882.

Monsieur,—Dans les remarques au sujet de l'Assiniboine, il a déjà été dit que lors de la crue de cette rivière, l'été dernier, l'attention avait été immédiatement attirée sur le lac Manitoba.

Le parti fut en conséquence transféré à Totogan, village situé à la jonction des rivières Boue-Blanche et du Rat, et à environ six milles de l'extrémité sud du lac.

Le village était tellement inondé qu'il fut difficile de trouver un point où camper dans le voisinage.

Le pays à la ronde offrait un triste aspect. Tous ceux interrogés s'accordèrent à dire que le lac débordait ainsi depuis cinq ans. Ses eaux inondaient alors les terres jusqu'au village de Totogan, où les habitations menaçaient ruine. Découragés, les habitants parlaient d'abandonner leurs terres. Voyant cette nappe d'eau, qui a plus de 1,900 milles carrés, monter et se répandre de plus en plus tous les ans sur les terres, ils n'ont pu faire autrement que de se croire menacés d'une ruine certaine s'ils persistaient à rester dans le district. Tels furent les sentiments alors exprimés par les habitants.

Pour mettre fin à ces appréhensions il faut aviser aux moyens d'enfermer le lac dans ses bornes naturelles, et c'est la solution de ce problème que je vais essayer ici de donner.

Avant de chercher cette solution, il faut d'abord découvrir la véritable cause du débordement, car il en est trois qui se présentent comme également certaines.

1. Le lac peut monter et inonder ses bords parce que les matières apportées par les rivières qui s'y jettent ont diminué sa profondeur.

2. Le lac peut monter parce que son embouchure est obstruée par les matières de son fond refoulées là par les eaux.

3. Le débordement peut aussi provenir de l'affaissement du sol autour du lac.

4. Le niveau du lac peut s'élever à la suite de pluies [illegible] neiges plus considérables qu'à l'ordinaire tombées à la source des tributaires et il se peut en même temps que l'issue soit insuffisante à l'écoulement du surplus des eaux que le bassin peut renfermer.

Toutes ou chacune de ces causes pouvaient produire [illegible] effets observés dans les environs du lac, et, nécessairement, il fallait découvrir en [illegible] les la véritable.

Pour atteindre ce but, il a été nécessaire d'examiner [illegible] rivières qui se jettent dans le lac ainsi que celles dont il est la source et calculer [illegible] quantité d'eau emportée par l'évaporation. Il fallait de même s'assurer si l'eau [illegible] montait ou baissait, car elle paraissait ou monter ou baisser de plusieurs pouces [illegible] les jours selon de quel côté le vent soufflait.

D'après le professeur Hind, l'étendue du lac Manitoba [illegible] 1,902 milles carrés. Les terres qui l'entourent sont basses et planes, et il se di[illegible] deux nappes reliées par un détroit appelé les Narrows, et au sud desquels se [illegible] la plus grande. A part des pluies et de la neige, ses seuls tributaires sont la [illegible] de la Poule-d'Eau, qui s'y décharge à son extrémité nord, et les rivières Bo[illegible]nche et du Rat à son extrémité sud.

Les décharges du lac sont la rivière Fairford et le rui[illegible] Chien-Pendu (*Dog Hung Creek*). Cette dernière est de trop peu d'importance [illegible] qu'il en soit question davantage, mais l'autre, qui a sa source au nord des Narro[illegible] large et rapide sur les premiers trois milles de son cours, dont le lit est roch[illegible] Elle s'élargit ensuite et couvre la région sur une étendue de plusieurs milles carré[illegible] croissent en abondance les roseaux. Dans cette partie de la région se trouve le [illegible] la Falle-de-Perdrix, petite nappe d'eau dépourvue d'algues d'aucune espèce et [illegible] n'y a que quelques années, n'était qu'un marais. Emergeant de ce lac la riv[illegible] reprend ses dimensions naturelles sur une petite distance et disparaît ensuite dans [illegible] Saint-Martin.

Comme le lac Manitoba, ce dernier déborde et inond[illegible] environs. Au dire du professeur Hind, son étendue était, il y a quelques ann[illegible] 316 milles carrés; mais ses dimensions ont beaucoup augmenté depuis. L'[illegible] tributaire de ce lac est la rivière Fairford, et la Petite-Saskatchewan est sa v[illegible] écoulement. Ce cours d'eau inonde ses bords et va tantôt s'élargissant tantôt se [illegible]ctant. Il est alternativement calme et rapide. Dans les parties examinées, son [illegible] de roc et de gravier

compact. Après avoir serpenté sur une distance d'environ trente milles, il se jette dans le lac Winnipeg.

RIVIÈRES TRIBUTAIRES DU LAC MANITOBA.

Pendant le séjour à Totogan les rivières Boue-Blanche et du Rat ont été examinées. La décharge de la première se trouve à environ trois milles en amont du village. Il n'y avait pas là d'indices frappants que les eaux de cette rivière eussent été plus hautes le printemps précédent. A l'époque où elle fut examinée son débit était de 1,425 pieds cubes par seconde. Sa décharge avait une largeur de 185 pieds et une profondeur maxima de seize.

La rivière du Rat, qui se réunit à la Boue Blanche à Totogan, a été examinée à environ cinq milles en amont du point de jonction. Cette rivière parut avoir beaucoup baissé depuis le printemps, car sa largeur n'était alors que 40 pieds et son débit ne laissait passer que 35 pieds cubes d'eau par seconde, bien que la marque de ses hautes eaux indiquât que le printemps précédent sa largeur dût être de 250 pieds et son débit 729 pieds cubes par seconde.

Après avoir établi des échelles d'eau à Totogan, le camp a été transféré à la tête de la rivière Fairford, qui est la décharge du lac. Dans le cours de ce trajet, différents sondages ont été faits dans le lac, lesquels indiquèrent une profondeur variant de neuf à quinze pieds près de la rive, et qui, plus au large, était parfois de vingt.

Ces sondages firent voir à ceux qui naviguent sur ce lac que sa profondeur était plus grande que les années précédentes, et dans ce fait l'on eut l'ample preuve que le fond ne s'élevait pas par le dépôt de sédiments et qu'il n'y avait pas non plus affaissement du sol avoisinant, car, dans l'un et l'autre cas, la profondeur du lac eût plutôt diminué qu'augmenté.

Sur un point convenable, à environ trois quarts de mille du lac, on a mesuré la décharge par la rivière Fairford. Elle a une largeur de 359 pieds et une profondeur maxima de 10½. Il y passait 14,833 pieds cubes d'eau par seconde. On ne put voir de marque d'eau qui indiquât une plus grande élévation que celle de la surface de la rivière, qui, à ce moment, semblait avoir atteint sa hauteur maxima, car sur divers points entre cette localité et le lac ses bords étaient inondés.

Les travaux d'exploration et les sondages sur cette rivière et dans la partie voisine du lac ayant été commencés, quelques-uns du parti furent envoyés à la tête du lac pour examiner la rivière de la Poule-d'Eau.

A l'embouchure de cette rivière une vaste étendue de terre est inondée et les roseaux et d'autres plantes y croissent en abondance. Trois bras de la rivière serpentent à travers ces plantes.

A environ cinq milles de sa jonction avec le lac on a trouvé un endroit d'où il était possible d'examiner la rivière, qui est là de 444 pieds de largeur. Sa profondeur maxima était de 12 pieds et le débit 13,930 par seconde. Par une marque visible sur ces bords, l'on a constaté qu'elle avait baissé de $1\frac{65}{100}$ pieds depuis l'époque de son niveau le plus élevé le printemps précédent. Lorsqu'elle était à cette hauteur le débit était de 18,642 pieds cubes d'eau par seconde.

DÉCHARGES ET TRIBUTAIRES DU LAC.

Quand fut fait l'examen de ces rivières, le volume d'eau apporté dans le lac par la Poule-d'Eau était de 13,930 pieds cubes par seconde; celui apporté par la Boue-Blanche et le Rat, de 1,460 pieds cubes, soit un total de 15,390 pieds cubes par seconde, et cela tandis que sa seule décharge, qui se faisait par la rivière Fairford, n'était que de 14,833 pieds cubes par seconde, ce qui laissait par seconde 557 pieds cubes s'accumuler dans le lac. De ces faits il suit que lors de l'examen le niveau du lac ne pouvait baisser que par l'évaporation.

Dans la période des plus fortes crues, la rivière de la Poule-d'Eau verse dans le lac 18,642 pieds cubes d'eau par seconde; la Boue-Blanche et le Rat, 2,154, soit un total de 20,796 pieds cubes par seconde, tandis que par la décharge du lac il ne s'en peut écouler que 14,833, car à ce chiffre se borne la capacité d'écoulement de la rivière

Fairford. De ce, il suit donc que dans la période des crues une quantité égale à 5,963 pieds cubes par seconde s'accumule dans le lac, se répand ensuite sur les terres, ou disparaît par l'évaporation.

Ces mesurages font voir la condition anormale du lac Manitoba. Je crois que c'est une maxime généralement admise dans l'Amérique du Nord, que la capacité d'une rivière servant de décharge à un lac est plus grande que la capacité réunie de tous les tributaires de ce lac. Le fleuve Saint-Laurent est un exemple frappant de ce fait.

Le lac Manitoba, cependant, n'en offre pas moins cette anomalie que la capacité de la Poule-d'Eau excède celle de la rivière Fairford, qui est la décharge du lac, de plus de 25 p.c. La conséquence inévitable est que chaque fois que la Poule-d'Eau déborde, le lac Manitoba doit monter, et comme la capacité de la rivière Fairford, jointe à l'évaporation, ne suffit pas à l'écoulement du surplus d'eau apporté pendant la période qui suit après que la Poule-d'Eau a atteint sa hauteur maxima et qui s'étend jusqu'aux prochaines crues, le lac devra monter de plus en plus tous les ans, si, pendant plusieurs saisons consécutives, il n'arrive pas que les pluies et la neige ne tombent avec beaucoup moins d'abondance dans la région du plateau d'épanchement où ce tributaire prend sa source.

EVAPORATION.

Comme il semble que l'évaporation est l'un des principaux facteurs de l'abaissement du niveau du lac, on a eu recours, au camp de Fairford, à un appareil pour constater la quantité d'eau évaporée chaque jour.

Cet appareil consistait en un vaisseau cylindrique de ferblanc, d'environ trois pouces de profondeur et d'autant de diamètre. On l'a empli d'eau et placé dans un autre vaisseau contenant du gravier et du sable mêlés. La profondeur de l'eau était mesurée matin et soir et enregistrée dans un livre affecté à cet objet. Copie de ce registre se trouve à la fin du présent rapport, accompagné du registre des niveaux d'eau.

Un examen du premier de ces registres fera voir que la perte d'eau par chaque 24 heures est en moyenne de 2–10 de pouces, tandis que pendant la nuit seulement cette perte n'est que de 2-100.

En hiver, lorsque le thermomètre est au-dessus de 32°, l'évaporation de l'eau n'est pas appréciable.

Si un morceau de glace est mesuré, pesé et laissé exposé, sa diminution, en pieds ou en volume ne sera pas sensible tant que le mercure restera au-dessous de 32°. Les hommes de science affirment que l'évaporation de l'eau se fait pendant l'hiver, mais je n'ai jamais vu ni lu qu'aucun ait dit quelle était la somme de cette évaporation lorsqu'il gèle ou pendant un hiver canadien. Le registre tenu au lac Manitoba pendant la dernière partie de l'été indique une moyenne d'évaporation aussi peu élevée que 2-100 de pouce pour chaque nuit ou pendant que l'eau n'était pas exposée aux rayons du soleil, et il est arrivé quelques nuits qu'il n'y en a pas eu du tout. Or, comme dans un jour d'hiver l'évaporation ne saurait être plus considérable que dans une nuit d'été, il s'ensuit que la moyenne de la perte quotidienne par l'évaporation pendant les mois froids ne peut, dans le voisinage du lac Manitoba, excéder 2-100 de pouce. Si l'on prend une moyenne entre les trois mois les plus chauds et les neuf les plus froids, le résultat sera 0.065 de pouce.

COEFFICIENT D'ÉVAPORATION.

Il ne faut pas oublier que le vase dont on s'est servi pour calculer la perte d'eau par l'évaporation n'avait que trois pouces de profondeur, et comme il est bien connu que cette perte est plus grande dans un vaisseau plat que dans un profond, il s'ensuit que par jour l'évaporation moyenne du lac Manitoba ne dépasse pas 0·065 de pouce ou 0·005416 de pied pour toute l'année. Ce sera ce coefficient que l'on emploiera pour déterminer le degré d'évaporation dans le présent rapport.

LAC SAINT-MARTIN ET SES RIVIÈRES.

Des terres basses et planes entourent le lac Saint-Martin, et dans le trajet pour se rendre à la Petite-Saskatchewan, partout où l'on a approché de la rive on a pu voir que son ancienne limite était disparue sous l'eau.

Il a déjà été dit que le seul tributaire du lac Saint-Martin était la rivière Fairford et sa décharge la Petite-Saskatchewan. Ainsi qu'on peut le voir sur le plan, ce dernier cours d'eau est très irrégulier à sa sortie du lac. Il se répand et se divise en plusieurs bras sur les premiers cinq milles de son cours. A cette distance du lac, il se rétrécit et semble prendre ses dimensions normales sur cette étendue. C'est là que la capacité de sa décharge a été mesurée. Sa largeur est de 309 pieds, sa plus grande profondeur de 16, et le volume d'eau qui y passait alors était de 12,486 pieds cubes par seconde. Or, comme la quantité d'eau s'écoulant par la rivière Fairford est de 14,833 pieds cubes par seconde, le résultat est qu'une quantité égale à 2,347 pieds cubes par seconde reste dans le lac, se répand sur ses bords ou est emportée par l'évaporation.

ÉLÉVATION DES LACS MANITOBA ET SAINT-MARTIN AU-DESSUS DE LEUR NIVEAU NORMAL.

D'après le rapport du professeur Hind, il paraîtrait qu'à l'époque de son exploration, en 1853, le lac Manitoba était renfermé dans les limites restreintes à 1,902 milles, et le lac Saint-Martin dans celles de 316 milles carrés. Ces dimensions seront ici acceptées comme étant celles de ces lacs dans leur condition normale.

Toujours d'après ce rapport de M. Hind, la différence approximative entre le niveau des lacs Manitoba et Saint-Martin est de 15 pieds. A cet égard, il convient de faire remarquer qu'à moins que le temps n'ait été calme pendant quelques jours, il était difficile de prendre le niveau de ces lacs, si ce n'est approximativement, car leurs surfaces s'élèvent et s'abaissent de plusieurs pouces chaque jour sur la rive selon la direction du vent. La différence du niveau entre ces lacs a été mesurée l'automne dernier et le chiffre obtenu diffère d'environ un pied de celui donné par le professeur Hind.

Ce quasi accord entre les deux mesurages démontre que, bien que les deux lacs aient monté de plusieurs pieds depuis le premier examen fait par M. Hind, il y a plus de vingt ans, c'est également qu'ils ont monté et que leur surface est actuellement à une égale élévation au-dessus de leur niveau normal. Cette élévation est expliquée dans la note A à la fin de ce rapport, note qui indique comme ayant été de six pieds la hauteur à laquelle l'eau s'est élevée au-dessus du niveau normal dans les lacs Manitoba et Saint-Martin.

PROFONDEUR D'EAU SUR LES TERRES INONDÉES.

Le long des bras de la rivière Fairford et de la rivière Boue Blanche, là où la première descend jusque près du niveau du lac Saint-Martin, et l'autre jusqu'au niveau du lac Manitoba, la profondeur d'eau varie de deux à quatre pieds en quelques endroits. A quelques 200 pieds du chenal elle excède rarement deux pieds. Près du lac, là où celui-ci déborde, on trouve la même profondeur de deux pieds, qui va, comme de raison, en diminuant jusqu'à rien. Ainsi, la profondeur moyenne de l'eau sur les terres submergées peut être portée à un pied.

ÉTENDUE DES TERRES INONDÉES.

Les résultats de l'examen poursuivi jusqu'ici peuvent maintenant servir à la détermination de l'étendue des terres inondées par le débordement des lacs Manitoba et Saint-Martin. L'étude pour déterminer cette superficie constitue la note B qui se trouve à la fin du rapport. Par elle on verra que les étendues inondées par ces lacs

sont respectivement de 323 et de 765 milles carrés. En d'autres termes, par le fait de l'insuffisance de la rivière Fairford lorsque les rivières Boue-Blanche et de la Poule-d'Eau débordent, le lac Manitoba a inondé 323 milles carrés de territoire ; et aussi parce que la Petite-Saskatchewan ne peut écouler toutes ses eaux quand la rivière Fairford est à sa hauteur maxima, le lac Saint-Martin a débordé et inondé 765 milles carrés de territoire, soit un total de 1,088 milles carrés couverts par les eaux.

NATURE DU REMÈDE PROPOSÉ.

L'étendue des terres endommagées par le débordement de ces lacs étant constatée et la principale cause connue, la question se résume maintenant à celle de savoir par quel moyen ces terres peuvent être drainées le plus promptement possible, ces moyens devant être peu dispendieux, comparativement, mais de nature à éviter le retour d'un pareil état de choses dans l'avenir.

Si on consulte la carte générale du pays, on verra de suite que pour ramener le lac Manitoba à son état primitif, le seul moyen est d'augmenter sa voie d'écoulement vers le lac Winnipeg. La décharge du lac Manitoba dans le lac Saint-Martin devra en conséquence être augmentée dans une certaine mesure déterminée, ainsi que celle du lac Saint-Martin dans le lac Winnipeg.

Telles qu'elles paraissent sur le plan, les rivières Fairford et Petite-Saskatchewan ne sont pas susceptibles d'être utilisées comme voies de décharge d'une capacité déterminée, bien qu'elles passent dans les localités qui seraient les plus avantageuses à l'exécution des travaux propres à faciliter l'écoulement du trop plein des eaux du lac en question.

Lorsque, à l'époque de la crue, la hauteur des eaux de la rivière de la Poule-d'Eau excède de $1\frac{65}{100}$ pieds le niveau qu'elle atteignit le 5 août (jour où l'examen a eu lieu), l'étendue de territoire inondé par le lac Manitoba était de 323 milles carrés et comme la superficie du lac est de 1,902 milles carrés, on a $\frac{(1902+323)\,5280\,\Big|^{2} \times .005416}{86400}$ pour l'évaporation par seconde.

Si on ajoute le débit qui se fait par la rivière Fairford, soit 14,833 pieds cubes par seconde, le produit de l'addition donnera le total de la quantité d'eau s'échappant du lac chaque seconde.

De plus, le volume d'eau apporté dans le lac par les rivières de la Poule-d'Eau, Boue-Blanche et du Rat étant de 20,796 pieds cubes par seconde, on a pour résultat $20{,}796 - \frac{(1902+323) \times 5280\,\Big|^{2} \times .005416}{86{,}400} - 14833 = 2075$, ce dernier chiffre indiquant la quantité d'eau qui s'accumule par seconde et se répand sur la terre ferme, tant que la rivière de la Poule-d'Eau reste à sa hauteur maxima. Il est donc ainsi établi que, en sus du débit qui se fait par la rivière Fairford, il faudrait obtenir un écoulement additionnel de 2,075 pieds cubes par seconde du lac Manitoba.

Il ne sera cependant pas nécessaire de construire des ouvrages pour donner un débit aussi considérable ; car l'état de choses mentionné plus haut n'existe que pendant la courte période des hautes eaux. A l'époque où l'examen fut fait, le lac ne contenait pas ce volume d'eau. Le niveau de la rivière avait baissé de 1·65 pieds comme il est dit plus haut, et l'espace de temps compris entre l'époque de la crue de ses eaux jusqu'au point de l'eau haute, et celle de leur retour à la hauteur observée le 5 août, paraît avoir été d'à peu près trois mois.

Le volume additionnel d'eau, dont s'augmente le lac durant la crue et la diminution de la rivière de la Poule-d'Eau serait égal au $\frac{2}{5}$ de celui qui s'y ajouterait si la rivière demeurait durant ces trois mois à son niveau le plus haut. (*Voir* note C à la fin). De là, étant donné $a =$ le nombre de secondes dans un mois, on aura $2075 \times 3a \times \frac{2}{5} = 2490a$ pour l'accroissement total du volume du lac durant les trois mois que durent la crue et la diminution de cette rivière.

Le chiffre qui vient d'être donné représenterait donc la quantité additionnelle d'eau apportée annuellement par les rivières et qui fait atteindre au lac un niveau

supérieur à celui du 5 août, si la crue de ces rivières était toujours la même chaque année.

Si l'on exécute des travaux capables de produire un écoulement de 1,480 pieds cubes par seconde, la décharge totale dans une année sera 1480 × 12*a* et le volume du lac sera diminué d'une quantité équivalente à 17760*a*—2490*a*,=15270*a*, son niveau se trouvant par là abaissé d'une profondeur de 8½ pouces.

D'après ce qui précède, et étant donné que la pluie et la neige tomberont aussi abondamment par la suite que pendant les cinq dernières années, et de plus que le lac Saint-Martin restera dans son état présent, le territoire inondé autour du lac Manitoba serait asséché en moins de trois ans et le lac lui-même reviendrait à son état normal en moins de cinq ans. D'un autre côté, si on diminue le volume du lac Saint-Martin en agrandissant sa décharge, l'assèchement ci-dessus et l'abaissement du niveau du lac Manitoba auront lieu beaucoup plus tôt, comme on le verra plus loin.

On pourrait peut-être supposer que pour obtenir le total de l'excédant d'eau à l'écoulement duquel il faut pourvoir, il faut ajouter au volume fourni par les rivières qui alimentent le lac l'équivalent de la neige qui s'y amasse durant l'hiver et y séjourne jusqu'au printemps, et que cette neige est aussi une des causes de son débordement. Mais il n'en est pas ainsi, et la neige de l'hiver s'amassant sur le lac n'est pas un facteur dans l'augmentation qu'il subit, car l'eau qu'elle produit a le temps de s'écouler avant que les rivières aient atteint leur plus grande hauteur, et conséquemment ces deux causes ne peuvent produire leur effet en même temps.

LAC SAINT-MARTIN.

Le lac Saint-Martin n'est alimenté que par la rivière Fairford qui lui fournit 14,833 pieds cubes d'eau par seconde. Il se décharge dans la Petite-Saskatchewan à raison de 12,486 pieds cubes par seconde, soit une différence de 2,347 pieds cubes qui restent dans le lac, causant par là l'accroissement de son niveau et l'inondation des terres environnantes. Les eaux de la rivière Fairford étaient à l'époque où l'examen fut fait, à leur plus grande hauteur possible, car cette rivière coulait alors à pleins bords. Il s'en suit donc que la quantité d'eau qui se décharge du lac dans la rivière Saskatchewan ainsi que celle qui se perd par l'évaporation doivent être égales à celle qui lui est fournie par la rivière. Donc dans ce cas le haut niveau du lac n'augmente pas son volume comme dans le cas de la rivière de la Poule-d'eau. L'assèchement des terres inondées pendant un an nécessiterait l'exécution de travaux pouvant permettre l'écoulement de 1,162 pieds cubes par seconde. Par ce moyen le niveau du lac serait abaissé de 2·10 pieds dans un an, et reviendrait à son état normal dans trois ans à condition que la capacité de la décharge du lac Manitoba ne fut pas alors augmentée.

Car si on terminait les travaux du lac Manitoba en même temps que ceux du lac Saint-Martin ou avant, leur achèvement à cette époque, sans donner de meilleurs résultats pour le premier de ces lacs, retarderait l'effet que ces derniers travaux doivent avoir ; mais si les travaux au lac Saint-Martin étaient terminés une année avant ceux du lac Manitoba, le résultat des deux serait meilleur. Si par exemple le niveau du lac Saint-Martin était abaissé de 2·10 pieds, les travaux au lac Manitoba, qui dans un autre temps ne pourraient pas permettre un débit de plus de 1,480 pieds cubes par seconde, donnerait alors passage à 1,637 pieds cubes, causant par là une réduction de 11 pouces par année dans le niveau du lac et le ramenant à ses limites primitives dans un temps proportionnellement moins long.

Mais ici l'on doit se demander s'il est désirable de ramener ces lacs à leur niveau primitif. L'on peut voir en examinant les sondages indiqués sur le plan ci-annexé, qu'en agissant ainsi l'on diminuerait jusqu'à peu près deux pieds d'eau la profondeur à l'entrée de la rivière Fairford et au détroits du lac Saint-Martin.

Cette profondeur ne serait pas suffisante pour permettre aux navires de dimensions ordinaires de se rendre du lac Winnipeg au lac Manitoba. L'on propose donc de réduire le niveau de ces lacs de 4½ pieds et de laisser ainsi une profondeur minima de 3½ pieds pour les besoins de la navigation.

PROJET DE TRANCHÉE DU LAC MANITOBA.

Pour atteindre ce but, l'on devra pratiquer une tranchée depuis le lac Manitoba jusqu'à la station 62 sur la rivière Fairford (*Voir* le plan). Cette tranchée devra avoir 10,500 pieds de longueur et cinquante pieds de largeur au fond, les parois ayant une inclinaison de un dans deux. Le seuil à l'entrée devra être à 54 pouces au-dessous du niveau actuel du lac.

Pour empêcher l'eau du lac de descendre au-dessous du niveau proposé il sera nécessaire de veiller à ce qu'aucun dommage ne soit causé à l'entrée de la tranchée de nature à augmenter outre mesure le volume de la décharge. A cette fin cette entrée devra être protégée par une double rangée de palplanches et le fond recouvert en maçonnerie sur une longueur de 150 pieds.

La tranchée pourra donner passage à un volume de 1,480 pieds d'eau par seconde, et bien que débouchant dans la rivière Fairford, son action ne pourra guère affecter la décharge du lac Manitoba par le moyen de cette rivière. Au point de jonction de la tranchée et de la rivière le niveau de l'eau sera élevé de 9½ pouces, mais comme ce point se trouve au-dessous des rapides et 9.6 pieds au dessous du niveau du lac Manitoba, la décharge de ce lac en ressentira peu l'influence.

Le coût probable de cette tranchée sera de $36,000.00.

PROJET DE TRANCHÉE DU LAC SAINT-MARTIN.

L'on devra pratiquer une autre tranchée au lac Saint-Martin, commençant à deux milles et quart au sud de la source de la Petite-Saskatchewan et allant directement au lac Winnipeg, tel qu'indiqué sur le plan.

Cette tranchée devra avoir une capacité d'écoulement de 1,162 pieds par seconde. Sa longueur sera de 12·9 milles et sa largeur au fond de 60 pieds, avec une protection à l'entrée semblable à celle du lac Manitoba. Le coût probable sera de $245,000. Si à cette somme on ajoute la dépense probable qu'entraîneront les travaux au lac Manitoba, $36,000, l'on aura comme coût total des améliorations projetées la somme de $281,000.

L'estimation ci-dessus n'est cependant qu'approximative, car, la saison étant très avancée au temps où fut faite l'exploration, il ne fut pas possible d'établir les profils de ces deux lignes, mais les terrains qu'elles doivent traverser étant plats, il a été facile d'arriver à une approximation très rapprochée du coût véritable.

Je ne puis dire avec certitude quelle est la nature de tous les terrains inondés. Peu de colons y sont fixés, excepté à l'extrémité sud du lac Manitoba et au village de Fairford, où une petite étendue de terre est occupée par des sauvages. A l'un et l'autre de ces endroits, la terre est d'une qualité exceptionnellement supérieure. J'ai traversé en esquif, aux environs du lac Saint-Martin, une prairie inoccupée recouverte de 2 pieds d'eau où croissait du foin dépassant de 2½ pieds la surface de l'eau et à travers lequel notre embarcation se frayait un passage.

En évaluant le territoire inondé à un prix moyen de $2 l'acre, on aura une valeur totale de $1,392,640.

Il a été démontré plus haut que le niveau du lac Manitoba continuera à s'élever tant que l'alimentation au plateau d'épanchement, où se trouve la source des tributaires de ce lac, sera aussi considérable que durant les cinq dernières années. Dans ce cas, la superficie du territoire inondé augmentera dans la même proportion, et comme il n'est pas possible de dire s'il y aura augmentation ou diminution dans le volume de ces rivières, il est de même impossible de préciser quand et où s'arrêtera la crue du lac si les choses restent dans leur état présent.

On pourrait croire que le volume d'eau qui se rendra au lac Winnipeg par la tranchée projetée devra avoir pour effet d'élever le niveau de l'eau dans ce lac, et de causer à cet endroit des dommages semblables à ceux auxquels sont exposés les environs du lac Manitoba, mais quand bien même toute l'eau qui passera par cette tranchée resterait dans le lac Winnipeg, la surface de ce lac ne subirait pas une élévation de plus de 2 pouces dans l'année, et de plus si l'on considère que la décharge d'un lac à son embouchure, augmente en raison de l'élévation de son niveau, l'on

devra conclure que le niveau du lac Winnipeg ne sera que peu affecté par les améliorations projetées.

Les tranchées dont je recommande la construction aux lacs Manitoba et Saint-Martin n'auront jamais besoin de réparations. Leur seul objet étant de produire l'écoulement d'une certaine quantité d'eau, il n'est pas important de savoir quelle sera l'action de cette eau après qu'elle aura dépassé l'ouverture de la tranchée. Si son travail sur le fond ou sur les côtés contribue à lui creuser un chenal plus profond ou plus large, le résultat dans les deux cas ne pourra qu'aider à atteindre le but proposé.

NOTE A.

LAC MANITOBA.

En examinant les sondages faits dans le lac Manitoba, on verra que la ligne A, n° 4, à la tête de la rivière Fairford, peut être considérée comme le point de départ de cette rivière. Le profil de cette ligne est semblable à celui qui est indiqué dans la figure n° 1 ci-annexée, et dans laquelle A n° 4 représente la surface de l'eau et a une longueur de 874 pieds. Les chiffres inscrits sur cette ligne montrent les sondages faits à tous les 46 pieds.

On arrivera facilement à constater que la superficie de cette section est S=7,107 pieds carrés. Le périmètre mouillé est C=874.84 pieds. La profondeur hydraulique est H=8.1238, et la racine carrée de l'inclinaison que prend la rivière en quittant cette ligne 8 est $\sqrt{P}$=.0077096.

LAC SAINT-MARTIN.

Comme dans le cas de la rivière Fairford, la première ligne des sondages faits à l'entrée de la Petite-Saskatchewan telle qu'indiquée sur le plan et la figure n° 2 ci-annexée, peut être considérée comme le point où cette rivière sort du lac Saint-Martin. La longueur de cette ligne est de 1,080 pieds et les sondages représentés par les chiffres sur cette ligne ont été faits à une distance de $67\frac{1}{2}$ pieds les uns des autres. La superficie de cette section est S^1=8,235 pieds carrés. Le perimètre mouillé est C^1=1,080.54, la profondeur hydraulique (rayon moyen) H^1=7.6212, et la racine carrée de l'inclinaison $\sqrt{P^1}$=.005781.

En prenant X pour représenter la hauteur de l'eau dans chacun de ces lacs au-dessus de l'état normal, ou la profondeur au-dessous des lignes indiquant la surface des sections ou se trouve le niveau de cet état normal, puis en examinant le profil de la rivière Fairford (figure n° 1), où l'inclinaison moyenne du lit de la rivière à l'extrémité gauche, sur une courte distance, est de 8 pieds dans 92, et à l'extrémité droite de 5 pieds dans 69, on aura les proportions suivantes :

$8:92::x:\frac{92\,x}{8}$ et $5:69::x:\frac{69\,x}{5}$ On aura donc $874-\frac{92\,x}{8}-\frac{69\,x}{5}$ = la longueur de la section à la profondeur $x=874-\frac{1012\,x}{40}$ La superficie pour la profondeur x sera $(874-\frac{506\,x}{40}\}x$, et la superficie de la coupe au-dessous de la profondeur x sera $7107-(874-\frac{506\,x}{40}\}x$.

$10\,a-35\frac{1}{2}$

RIVIERE FAIRFORD.

874 pieds.

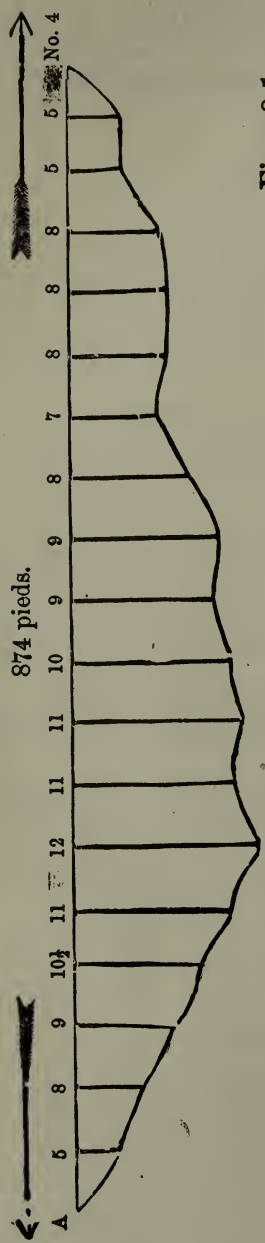


Fig. n° 1.

PETITE RIVIERE SASKATCHEWAN.

1,080 pieds.

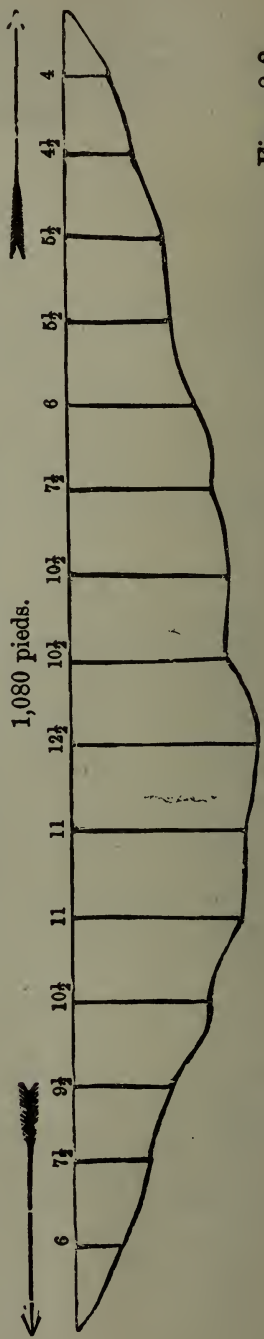


Fig. n° 2.

Le périmètre mouillé diminuant aux extrémités d'à peu près $\frac{27}{100}$ pieds sera $C = 874.30 - \frac{1012x}{40}$

La profondeur hydraulique (rayon moyen) est $= \dfrac{7107 - (874 - \frac{506x}{40})\,x}{874.30 - \frac{1012x}{40}}$

Donc si Q représente la décharge par la rivière Fairford, la valeur de Q quand le lac sera revénu à son niveau normal sera

$$Q = 95 \times .0077096\ (7107 - 874 - \tfrac{506x}{40})\ x \sqrt{\frac{7107 - (874 - \frac{506x}{40})\,x}{874.30 - \frac{1012x}{40}}}$$

En examinant la coupe représentée dans la figure 2, l'on voit que l'inclinaison moyenne du fond sur une courte distance est de $7\frac{1}{2}$ dans 135 pieds à l'extrémité gauche, et de $4\frac{1}{2}$ dans 135 à l'extrémité droite, de là résultent les proportions suivantes :

$$7\tfrac{1}{2} : 135 :: x : \frac{135x}{7\frac{1}{2}} \quad \text{et} \quad 4\tfrac{1}{2} : 135 :: x : \frac{135x}{4\frac{1}{2}}$$

La longueur de cette coupe à la profondeur x sera donc

$$1080 - \frac{135x}{7\frac{1}{2}} - \frac{135x}{4\frac{1}{2}} = 1080 - 48x$$

et le périmètre mouillé se trouve être presque exactement

L'aire de la coupe pour la profondeur x sera (1080 – 24x) x et l'aire au-dessous de la profondeur x ou quand le lac est à son état normal sera $S^1 = 8235 - (1080 - 24x)\ x$. La profondeur hydraulique (rayon moyen) sera $\dfrac{8235 - (1080 - 24\,x)\ x}{1080 - 48\,x}$

Donc la décharge par la Petite-Saskatchewan, quand le lac Saint-Martin est dans son état normal sera :

$$Q^1 = 95 \times .005781\ [8235 - (1080 - 24\,x)\,x] \sqrt{\frac{8235 - (1080 - 24x)\ x}{1080 - 48\,x}}$$

Quand les lacs Manitoba et Saint-Martin sont dans leur état normal, la décharge par la Petite-Saskatchewan ajoutée à l'évaporation des eaux du lac Saint-Martin doit être égale à la décharge par la rivière Fairford. L'évaporation des eaux du lac Saint-Martin dont la superficie est de 316 milles carrés est de 552 pieds par seconde. Si donc on ajoute cette quantité à la valeur de Q^1 on aura pour résultat $Q = Q^2 + 552$, ou bien encore l'équation suivante :

$$[7107 - (874 - \tfrac{506x}{04})x] \left(\frac{7107 - (874 - \frac{506x}{40})x}{874.30 - \frac{1012x}{40}} \right)^{\frac{1}{2}} =$$

$$\tfrac{.005781}{.0077096}\ x\ [8235 - (1080 - 24x)\ x] \left(\frac{8235 - [1080 - 24x]\ x}{1080 - 48x} \right)^{\frac{1}{2}} + 552$$

La valeur de x trouvée au moyen de cette équation est de 6 pieds, d'où il suit qu'à l'époque où fut fait l'examen dans le cours de l'automne dernier, les eaux des lacs Manitoba et Saint-Martin étaient de 6 pieds plus hautes que le niveau normal de ces lacs.

NOTE B.

SUPERFICIE DES TERRAINS INONDÉS.

LAC MANITOBA.

La rivière de la Poule-d'Eau, à l'eau haute, déverse dans le lac.....	18,642	pieds	cubes.
Les rivières de la Boue-Blanche et du Rat.....	2,154	"	"
Quantité totale d'eau apportée dans le lac	20,796	"	"
La rivière Fairford enlève au lac.....	14,833	"	"
Quantité d'eau restant dans le lac.....	5,963	"	"

Ces 5,963 pieds cubes d'eau par seconde restent dans le lac pour élever son niveau et se répandre ensuite sur le territoire environnant, une partie néanmoins disparaissant par évaporation.

Soit z pieds carrés=la superficie du territoire inondé; alors $z \times 1$=le volume d'eau répandue sur ce territoire. $1902 \overline{5280}\rfloor^2 \times 6$ est le volume qui se trouve dans le lac au-dessus de son niveau normal, et comme il a fallu cinq ans pour accroître le niveau de cette quantité, on a pour résultat $\frac{z + 1902 \overline{5280}\rfloor^2 \times 6}{5 \quad 365}$ = l'augmentation chaque jour et $(z + 1902 \times \overline{5280}\rfloor^2)$ $\times .005416$ = la quantité qui se perd par évaporation. De là l'équation suivante:

$$\frac{+1902 \times \overline{5280}\rfloor^2 \times 6}{5 \times 365} + (z + 1902 \overline{5280}\rfloor^2).005416 = 5963 \times 86400$$

—le nombre de secondes dans une journée.

La solution de cette équation donnera z=323 milles carrés.

LAC SAINT-MARTIN.

La rivière Fairford fournit à ce lac..	14,833	pieds	cubes par seconde.
Il s'en décharge par la Petite-Saskatchewan.....	12,486	"	"
Quantité restant dans le lac....	2,347	"	"

Cette quantité de 2,347 pieds cubes, restant dans le lac, contribue à faire hausser son niveau et se répand ensuite sur le territoire adjacent, ou bien disparaît par évaporation.

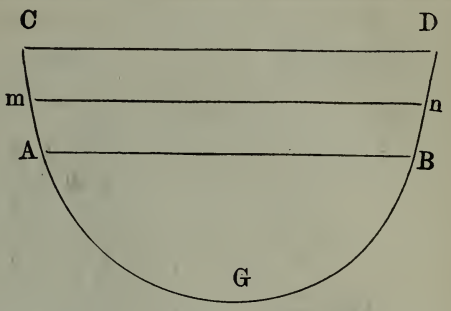
Soit z^1 la superficie du territoire inondé par ce lac; alors, en employant le même mode de procéder, que dans les calculs au sujet du lac Manitoba, on obtient l'équation suivante:—

$$\frac{z^1 + 316 \times \overline{5280}\rfloor^2 \times 6}{5 \times 365} + (z^1 + 316 \times \overline{5280}\rfloor^2).005416 = 2347 \times 86400$$

La solution de cette équation donne : z^1=765 milles carrés.

NOTE C.

Soit C A G B D une coupe de la rivière de la Poule-d'Eau ; A B le niveau de l'eau le 5 août et C D le niveau à l'eau haute—De plus soit Q=la décharge par seconde à l'eau haute.



T = le temps que met la rivière à atteindre le niveau de C D au printemps.

y = Epoque intermédiaire, comme par par exemple quand le niveau atteint la ligne m n.

h = la différence de niveau entre A B et C D = $1\frac{65}{100}$ pieds.

h' = la différence de niveau entre A B et m n.

Comme on suppose que h est décrit d'une manière uniforme, il s'en suit que la hauteur h' de $m\,n$ au-dessus de A B varie comme y. Il est aussi évident que la section A B varie comme la hauteur h'' et conséquemment comme y.

Si l'on prend en considération l'écoulement par la coupe A B C D l'on voit que le volume de la décharge doit varier comme cette surface $\times \sqrt{\text{Profondeur hydraulique}}$ (rayon moyen), et comme h et h^1, peuvent sans erreur appréciable être censés représenter les profondeurs hydrauliques (rayons moyens) aux niveaux C D et m n, il suit que les décharges à C D et m n varieront comme $T\,T^{\frac{1}{2}}$ et $y\,y^{\frac{1}{2}}$.

Donc si 9 représente la décharge au niveau $m\,n$

$$Q : q :: T^{\frac{3}{2}} : y^{\frac{3}{2}} \quad \text{et} \quad q = \frac{Q y^{\frac{3}{2}}}{T^{\frac{3}{2}}}$$

La décharge totale durant le temps d y sera $\frac{Q\,y^{\frac{3}{2}}\,d\,y}{T^{\frac{3}{2}}}$ et durant le temps y

$\int \frac{Q\,y^{\frac{3}{2}}\,d\,y.}{T^{\frac{3}{2}}}$ La valeur de cette intégrale est $\frac{Q\,y^{\frac{5}{2}}}{T^{\frac{3}{2}}} \times \frac{2}{5}$ et quand y devient T cette valeur devient $Q\,T \times \frac{2}{5}$.

En suivant le même raisonnement, si T^1=le temps qui s'écoule entre l'époque de l'eau haute et celle où l'eau atteint le niveau A B, on aura $T\,Q^1 \times \frac{2}{5}$=la décharge durant le temps T^1 ; d'où $Q \times (T + T^1) \times \frac{2}{5}$=la décharge entière, et comme $T + T^1 = 3$ mois ; $Q \times 3$ mois. $\times \frac{2}{5}$ représente cette décharge.

EVAPORATION DE L'EAU du lac Manitoba dans un vaisseau en ferblanc placé dans un autre vaisseau aussi en fer blanc contenant un mélange de sable et de gravier.

Jour du mois.	Heure.	Hauteur de l'eau en pouces.
	h.m.	
Juillet 29	6.30 A M	2.15
	6.30 P M	1.90
30	6.35 A M	1.85
	7.15 P M	1.68
31	9.05 A M	1.63
	6.40 P M	1.30
Août 1er	7.30 A M	1.25
	7.00 P M	1.05
2	7.00 A M	1.05
	7.00 P M	0.85
3	7.15 A M	0.80
	7.00 P M	0.75
4	7.00 A M	0.70
	7.00 P M	0.50
5	6.45 A M	0.45
	7.05 P M	0.25
	7.30 P M	1.95 Rempli.
6	7.15 A M	1.90
	7.45 P M	1.65
7	8.45 A M	1.60
	7.20 P M	1.30
8	7.00 A M	1.25
	6.05 P M	1.15
9	6.15 A M	1.12
	6.45 P M	0.82
10	6.30 A M	0.80
	6.30 P M	0.50
11	8.00 P M	2.80 Rempli.
12	7.00 A M	2.75
	7.00 P M	2.52
13	6.30 A M	2.50
	7.00 P M	2.30
14	8.00 A M	2,28
	6.30 P M	2.15
15	7.00 A M	2.18
	6.00 P M	2.80 Rempli.
16	6.30 A M	2.78
	6.30 P M	2.65
17	6.30 A M	2.62
	7.00 P M	2.45
18	6 30 A M	2.45
	7.00 P M	2.20
19	6.30 A M	2.15
	7.00 P M	1.95
20	6.30 A M	1.92
	7.00 P M	1.75
21	8.30 A M	1.74
	7.00 P M	1.56

Evaporation de l'eau.—(*Suite.*)

Jour du mois.	Heure.	Hauteur de l'eau en pouces.
		Transp. à la Petite-Saskatchewan.
Août 22	7.00 A M	1.54 Rempli.
	7.30 P M	1.35
26	7.30 A M	2.68
	6.00 P M	2.48
27	7.00 A M	2.48
	6.30 P M	2.35
28	7.15 A M	2.34
	6.00 P M	2.20
29	7.00 A M	2.20
	7.00 P M	2.03
30	8.00 A M	2.04
	5.45 P M	1.95
31	7.30 A M	1.95
	6.00 P M	1.78
Septembre 1er	8.30 A M	1.78
	7.00 P M	1.60
2	7.30 A M	1.61
	6.45 P M	1.50
3	8.00 A M	1.52
	5.30 P M	1.35
4	9.00 A M	1.35
	5.00 P M	1.40
5	8.00 A M	1.43
	6.00 P M	1.42
6	6.30 A M	1.42
	7.00 P M	1.25
7	7.00 A M	1.25
	7.00 P M	1.05
8	8.00 A M	1.06
	8.00 P M	0.90
9	7.30 A M	0.92
	5.30 P M	0.92
10	8.00 A M	0.92
	4.30 P M	2.50 Rempli.
11	7.45 A M	2.50
	6.00 P M	2.30
12	8.00 A M	2.30
	6.30 P M	2.15

Registre des niveaux d'eau pris à l'entrée de la rivière Fairford—Le chiffre 5 de l'échelle étant à la surface de l'eau quand l'échelle fut mise en place.

Jour du mois.	Hauteur de l'eau.	Température.
Juillet 28 A M	5.00	Vent de sud-ouest.
29 "	4.95	" de nord.
30 "	4.85	" " presque calme.
31 "	4.90	Calme.
Août 1er "	5.15	Vent de sud.
2 "	5.05	" d'ouest.
3 "	4.60	" de nord, temps nuageux.
4 "	4.60	" d'ouest, temps clair.
5 "	4.30	" de nord-ouest.
6 "	4.50	" de sud.
7 "	5.00	" "
8 "	4.65	" de nord-ouest.
P M	4.60	" "
9 A M	4.63	" d'ouest.
P M	4.50	" de nord, temps clair.
10 A M	4.58	" de sud-ouest.
P M	4.70	" de sud.
11 A M	4.70	" d'ouest.
P M	4.70	" "
12 A M	4.60	" de nord.
P M	4.10	" "
13 A M	4.30	" d'ouest.
P M	4.40	" de sud-ouest.
14 A M	4.55	" de sud.
P M	4 60	" "
15 A M	4 80	" "
P M	4.80	" "
16 A M	4.80	Temps nuageux.
P M	4.80	"
17 A M	4.60	Temps clair.
P M	4.50	"
18 A M	4.40	
P M	4.40	
19 A M	4.50	Vent de sud.
P M	4.50	Temps nuageux.
20 A M	4.40	Vent de nord.
P M	4.30	
21 A M	4.30	Vent de sud.
P M	4.50	
22 A M	4.70	
P M	4.50	
23 A M	5.00	Vent de sud-ouest.
P M	4·80	Temps nuageux.
24 A M	4.60	Temps clair et calme.
P M	4.00	
25 A M	4.60	Temps clair et vent d'ouest.
P M	4.50	

Registre des niveaux d'eau.—(*Suite.*)

Jour du mois.	Hauteur de l'eau.	Température.
Août 26 A M	4.40	Vent de nord.
P M	4.30	Temps calme.
27 A M	4.30	Vent de nord.
P M	4.20	" "
28 A M	4.40	Temps nuageux, pluie.
P M	4.40	" clair.
29 A M	4.40	Vent d'ouest.
P M	4.30	Très calme.
30 A M	4.20	Vent de nord, temps clair.
P M	4.10	"
31 A M	4.10	" nuageux.
P M	4.10	" "
Septembre 1er A M	4.10	" "
P M	4.10	" "
2 A M	4.10	Vent de nord.
P M	4.30	Vent d'ouest, temps clair.
3 A M	4.40	Vent de sud.
P M	4.40	Vent d'ouest.
4 A M	4.50	" "
P M	4.40	" de nord.
5 A M	4.50	" d'ouest.
P M	4 40	Temps très clair.
6 A M	4.40	Calme et clair.
P M	4.30	Vent de sud.
7 A M	4.40	" de nord-ouest.
P M	4.40	" d'ouest.
8 A M	4.40	Temps très calme.
P M	4.50	Vent d'ouest.
9 A M	4.60	" de nord-ouest.
P M	4.60	" d'ouest, nuageux.
10 A M	4.60	Temps très clair.
P M	4.50	Vent de sud, nuageux.
11 A M	4.30	" d'ouest, "
P M	4.30	" de nord.
12 A M	4.30	Très calme.
P M	4.30	Vent de sud.
13 A M	4.40	" "
P M	4.50	" "
14 A M	5.50 ?	Vent de nord.
P M	4.10	Très calme.
15 A M	4.10	" "
P M	4.10	Vent de nord.
16 A M	4.10	Nuageux.
P M	4.10	"
17 A M	4.10	Vent d'ouest.
P M	4.20	" de nord.
18 A M	4.20	" d'ouest, nuageux.
P M	4.10	Calme, nuageux.

Registre des niveaux d'eau.—(*Fin.*)

Jour du mois.	Hauteur de l'eau.	Température.
Septembre 19 A M	4.10	Vent du nord.
P M	4.10	" "
20 A M	4.30	" " pluie.
P M	4.30	Vent d'ouest.
21 A M	4.30	Vent de sud-ouest.
P M	4.60	
22 P M	4.70	

Respectueusement soumis.

THOS. GUERIN,
Ingénieur diririgeant des explorations.

HENRY F. PERLEY, écr.,
Ingénieur en chef des travaux publics.

ANNEXE No 16.

RAPPORT

SUR LES

TRAVAUX DE DRAGAGE EXÉCUTÉS

AVEC UN ÉTAT DES

TRAVAUX QUI RESTENT A FAIRE

DANS LE

PORT DE VICTORIA, C.B.

PAR

L'HON. B. W. PEARSE

ET

L'HON. J. W. TRUCH, C.M.G.

ANNEXE No 16.

(Renvoi n° 2732.)

RAPPORT SUR LES TRAVAUX DE DRAGAGE DANS LE PORT DE VICTORIA, C.-B.

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS,
VICTORIA, C.-B., 12 janvier 1880.

MONSIEUR,—Pour l'information de l'honorable ministre des Travaux publics et conformément aux instructions que renferme votre lettre n° 275, datée 11 novembre dernier, j'ai l'honneur de soumettre un rapport sur les améliorations du port de Victoria, avec plans et profils des rochers et battures de la partie du port améliorée par le dragage, des rochers disparus et de ceux à faire disparaître, et de la partie restant encore à draguer.

Le plan 1 indique les sondages faits en 1859 et la situation des profils. Les profils 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 et 18 font voir quel était le fond du chenal en 1859, et comment il est actuellement sur la barre à l'entrée du port—le relèvement de cette dernière partie ayant été fait en 1879 par le capitaine Devereux—et aussi comment il sera quand il aura été creusé jusqu'à 14 pieds à l'eau basse.

Les travaux de dragage ont été continués, mais souvent interrompus, depuis 1872. Le tableau A renferme les détails de ces travaux. Jamais ces travaux n'ont été poursuivis pendant toute une année, et ainsi que je le faisais prévoir par mon rapport de 1876, la dépense a été plus considérable que s'ils eussent été faits d'une manière plus suivie.

Un exposé des résultats obtenus démontrera l'exactitude de cette assertion.

En 1872-73, on a dragué pendant quatre mois, et la dépense a été de 83 cts par verge cube. En 1873-74, pendant trois mois; coût, 70 cts par verge cube. En 1874-75, pendant 10½ mois; coût, 28 cts par verge cube. En 1875-76, pendant 8 mois; coût, 32 cts par verge cube. Je dois cependant faire remarquer que ces travaux, en 1873-74, ont été faits seulement en été, et c'est ce qui fait que la dépense a été moindre que pour l'année précédente, bien que l'on ait travaillé moins longtemps.

En 1859, les navires tirant plus de 11 pieds ne pouvaient franchir l'entrée du port que pendant la haute mer des grandissimes marées; mais aujourd'hui ils y entrent quand la marée est à demi-haute, et ceux tirant 21 et 22 pieds à marée haute. En 1859, l'entrée n'avait que 390 pieds de largeur, et aujourd'hui elle est de 590. Comme elle était beaucoup tortueuse, les grands navires la franchissaient difficilement, mais son passage est comparativement facile aujourd'hui. La direction que prenait un navire en 1859 pour entrer dans le port et celle qu'il prend aujourd'hui sont indiquées sur le plan.

Le dragage fait jusqu'ici est borné à l'étendue marquée A sur le plan; le nombre de verges cubes déplacées et celui restant à draguer sont indiqués dans le tableau B.

L'étendue B, surtout devant et le long des quais, semble s'être remplie de un à trois pieds par endroits. Cela est dû à ce que le sol des rues de Victoria est de gravier sablonneux, que la circulation finit par transformer en poussière et la pluie en boue. Les fortes pluies de l'hiver entraînent cette boue dans le port. Le premier de janvier l'eau du port était couleur de café.

La partie ouest de l'étendue C, vu son peu de profondeur et les rochers qui sont à découvert à marée basse, n'est pas accessible aux bâtiments marchands très chargés. Les frais de son amélioration seraient si considérables que je n'ai point eu l'idée d'en faire une évaluation. On achève d'enlever le rocher Beaver, et déjà les navires vont et viennent plus facilement. La disparition du rocher Tuzo rendra la circulation

encore plus libre, surtout pendant les gros vents du sud-est. C'est sur ce récif que le magnifique steamer *Pacific* a donné en se dirigeant vers son ancrage.

Vu l'abri sûr et le bon mouillage qu'elle offrira, l'étendue D, une fois son amélioration terminée, sera une des bonnes parties du port. De la partie en amont du pont de la baie James, il s'exhale parfois une très mauvaise odeur, et il n'y a aucun doute que la législature ou la municipalité sera quelque jour invitée à remédier à cet état de choses.

Le produit de la vente des terrains suffirait presque à la construction d'un mur qui remplacerait le pont et suffirait aussi aux frais de dragage. De nouveaux chalans seraient nécessaires pour ces travaux. Ils pourraient être faits de manière à être halés par une machine à vapeur sur une rampe, ce qui permettrait de vider la vase sur n'importe quel point.

Le dragage des étendues B, C et D sera plus coûteux que celui de l'étendue A, vu la distance éloignée où il faudra remorquer les chalans chargés de matériaux du dragage, à moins que l'on ne décide de s'en servir pour combler la Sandy Bay.

L'adoption de ce projet diminuerait considérablement la dépense, car on travaillerait au dragage 26 jours par mois, au lieu de 18, le remorquage des chalans ne devant retarder en rien les travaux, et les remorqueurs ne devant prendre que peu de temps à charger leur charbon. J'ai basé mon estimation sur un dragage de 400 verges par jour, la dépense ordinaire, y compris les petites réparations ordinaires, étant d'environ $58 par jour.

Les rochers Beaver, Tuzo et Dredger sont les seuls qu'il soit nécessaire de faire disparaître d'ici à ce que le commerce du port ait pris plus de développement, et l'on peut dire que le premier est disparu, car, à la place qu'il occupait, la profondeur est d'au moins 12 pieds à l'eau basse.

Aussi, pour avoir, sur la barre et jusqu'aux quais, une profondeur de 14 pieds à marée basse, c'est-à-dire 24 pieds à marée haute, et un chenal libre, il faudra terminer le dragage des étendues A, B et C, et abattre le rocher Dredger, travaux dont le prix de revient serait comme suit :

Dragage de l'étendue A	$48,831 64	
" " B	6,823 85	
" " C	6,387 16	
		$62,042 65
Enlèvement du rocher Dredger		16,625 00
		$78,667 65

TABLEAU A—Travaux de dragage.

Période du dragage.	Verges cubes enlevées.	Coût réel du dragage.	Bâtiments, machines, etc.	Coût total.	Coût, y compris réparations, par vge. cube.	Coût, sans les réparations, par vge. cube.	Temps occupé —mois.	Remarques.
ETENDUE A.—1872-'73.		$ cts.	$ cts.	$ cts.	$ cts.	$ cts.		
Du 7 mars 1872 au 30 juin 1873.	9,941	8,268 51	4.707 87	12,976 38	1 30	0 83	4	
1873-'74.								
Du 1er juillet 1873 au 23 septembre 1873	13,712	9,617 73	1,464 88	11,082 61	0 81	0 70	3	
1874-'75.								
Du 1er juillet au 18 août 1874... Du 18 août 1874 au 30 juin 1875.....	47,301	13,443 66	Rem'q 6,250 00 Mach. 5,087 21	24,780 87	0 52	0 28	10½	
1875-'76.								
Du 1er juillet 1875 au 29 février 1876.....	37,264	11,944 88	3,057 40	15,002 28	0 40	0 32	8	
1876-'77.	Années	pendant	lesquelles	on n'a	pas	dragué.	.....	.....	Gages du gardien, etc., etc.....$566 62
1877-'78.									do do 541 64
									do do 480 00
									Réparations au remorqueur..... 440 35
1878-'79.									Gain du remorqueur..... 400 00
1879-'80.								
Du 11 octobre 1879 au 4 décembre 1879.....	9,414	2,583 99	11,807 17	14,391 16	1 52	0 27	1⅘	
	117,632	45,858 77	32,374 53	78,233 30				

De 1872 à 1880.—Coût par verge cube, moins celui des bâtiments et machines..... ..... $0 39
do do y compris do do do et réparations, et moins le premier prix de revient du dragueur..... 0 66

TABLEAU B.—Coût estimatif du dragage des diverses étendues et de l'enlèvement des rochers.

	Verges cubes.	Coût par verge cube.	Sans les réparations.	Y compris les réparations.	Temps nécessaire.
		$	$	$	Jours de travail.
ETENDUE A.					
	93,907	0 28	26,293 96	.....	336
	93,907	0 52	.....	48,831 64	
Soit 279 verges cubes par jour.					
ETENDUE B.					
Si la vase est déposée en dehors du port.....	12,407	0 30	3,722 10	.....	59
	12,407	0 55	.....	6,823 85	
Soit 207 verges cubes par jour.					
Si la vase est déposée dans la baie St. James.....	12,407	0 14	1,736 98	.....	31
	12,407	0 30	.....	3,722 10	
ETENDUE C.					
En dehors du port	12,283	0 28	3,439 24	.....	44
	12,283	0 52	.....	6,387 16	
En dedans du port.....	12,283	0 14	1,719 62	.....	31
	12,283	0 30	.....	3,684 90	
ETENDUE D.					
En dehors du port	93,147	0 30	27,944 10	.....	443
	93,147	0 55	.....	51,230 85	
En dedans du port.....	93,147	0 14	10,040 58	.....	232
	93,147	0 30	.....	27,944 10	

ENLÈVEMENT DE ROCHERS.

Rocher Beaver.

Evaluation de son volume, en verges cubes..... 884
do du nombre de verges enlevées..... 850

do do à enlever..... 34

Prix du contrat $11,950 00
Payé à compte 6,721 85

Montant payable à la fin des travaux 5,228 15

Rocher Tuzo.

Evaluation de son volume, en verges cubes, 1,015.
do du coût de l'enlèvement, à $25 par verge cube, $25,375 00.

Rocher Dredger.

Evaluation de son volume, en verges cubes, 475.
do du coût de l'enlèvement, à $35 par verge cube, $26,625 00.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre très obéissant serviteur,

B. W. PEARSE,
Ingénieur local.

(N° 20894.)

VICTORIA, C. B., 19 janvier 1882.

MONSIEUR,—Comme suite à la lettre que je vous adressais le 27 octobre dernier, j'ai l'honneur de vous faire rapport que, conformément à vos instructions, à moi transmises par la lettre officielle n° 9087, en date du 30 septembre dernier, les dragueurs du gouvernement et le remorqueur à vapeur *Georgia* ont été amenés à Victoria, où on leur fait les réparations nécessaires pour les mettre en bon état, et que les opérations de dragage ont été commencées ce matin dans le port de Victoria.

En examinant le remorqueur à vapeur *Georgia*, on a constaté qu'il faisait eau, tellement qu'il a fallu le mettre sur la cale pour renouveler son étambot et faire d'autres réparations importantes à la coque.

On pense que ces réparations le mettront en état de faire encore pendant deux ans le service auquel il est destiné, mais il est probable qu'à l'expiration de cette période, il sera impropre au service et ne vaudra pas la peine qu'on y fasse d'autres réparations.

Autant que possible, les travaux de réparations au dragueur et au remorqueur ont été faites par entreprise adjugée aux plus bas soumissionnaires, et ils ne coûteront pas plus que le montant accordé à cet effet ($3,400), y compris les gages de l'équipage du dragueur qui, depuis le commencement de novembre, a été employé à nettoyer et réparer les machines de ce bâtiment.

Avant de prendre une décision relativement à la meilleure manière d'employer le dragueur, j'ai cru devoir consulter à ce sujet les membres de la Chambre de Commerce, le maître du port et l'agent local du département de la marine et des pêcheries.

Tous ces messieurs s'accordent à recommander instamment que le dragueur soit d'abord employé, à l'intérieur du port, à enlever l'accumulation que l'on croit provenir des égoûts de la ville, et à approfondir le chenal vis-à-vis du quai.

En conséquence, j'ai donné ordre de commencer les opérations de dragage en face de l'emplacement où le gouvernement fédéral se propose de construire un quai vis-à-vis la douane, et de les continuer le long de la ville, aussi loin qu'on le jugera convenable.

Toutefois, je crains beaucoup qu'en raison de la distance qui sépare la localité où l'on demande ainsi des travaux de dragage, de l'entrée du port, en dehors de laquelle il faudra aller déposer les matières enlevées, ce qui fera perdre tout le temps que le dragueur devra attendre le retour des bacs et du remorqueur, le prix de la verge cube des matières enlevées sera excessif, comparé à celui qu'on aurait à draguer sur la batture à la hauteur de "Shoal Point," à l'entrée du port, où le remorqueur aurait à faire un parcours deux fois moindre.

Jusqu'à présent, c'est à ce dernier endroit que le dragueur a été principalement employé, et comme, pour améliorer le port, il est essentiel que l'entrée soit redressée et approfondie en enlevant cette batture, je propose que le dragueur soit envoyé de nouveau à cet endroit, sitôt, du moins, que les travaux commencés ce matin à l'intérieur du port seront achevés, et il ne devront pas exiger plus de deux ou trois mois au maximum ; et si, après avoir sérieusement tenté ces dernières opérations, on constate qu'il serait trop coûteux de les continuer, comme je le crains, je suppose que l'on y renonce pour opérer de suite sur la batture de "Shoal Point."

Dans l'espoir que vous voudrez bien approuver ces recommandations,

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre obéissant serviteur,

JOSEPH W. TRUTCH.

A l'honorable sir HECTOR L. LANGEVIN, C.C.M.G., C.B.,
Ministre des Travaux publics, Ottawa.

N° 21112.

VICTORIA, C.B., le 25 janvier 1882.

MONSIEUR,—Je vous ai fait rapport, par lettre en date du 19 courant, que le dragueur, après avoir subi des réparations complètes, avait été mis en opération pour approfondir l'intérieur du port et l'avant des quais de Victoria, et que, ces travaux une fois achevés, l'intention était de reprendre les opérations commencées pour enlever la batture de "Shoal Point," qui gêne l'entrée dans le port des navires d'un tonnage un peu considérable. J'ai maintenant l'honneur de vous représenter que, pour exécuter avec économie ces derniers travaux, qui demanderont probablement deux ans, il est évidemment nécessaire, comme l'a fait observer M. Pearse, dans tout ses rapports annuels, de pourvoir aux moyens nécessaires pour continuer le dragage sans interruption dans le cours de l'année.

Les résultats peu satisfaisants des interruptions qui ont presque toujours eu lieu depuis quelques années, ont été assez amplement démontrés par les relevés qui accompagnent le rapport de M. Pearse en date du 12 janvier 1880, pour que je n'aie pas à faire ici d'autres observations à ce sujet.

J'ai donc l'honneur de recommander que si l'on se décide à continuer les opérations de dragage dans le port de Victoria, on prenne les moyens de prévenir toute interruption, en y affectant un crédit d'au moins $18,000 par année, soit $15,000 pour le fonctionnement du dragueur et du remorqueur (ou $1,250 par mois), et $3,000 pour réparations et renouvellements des machines et du matériel.

Pour que les travaux de dragage entrepris sur la batture de "Shaol Point" donnent les meilleurs résultats possibles, il est à désirer que l'on enlève le roc situé au milieu du chenal et connu sous le nom de "Dredger Rock." M. Pearse calcule que l'enlèvement de ce roc coûtera $16,625; mais il ne semble pas se baser sur des données suffisantes, et, pour en obtenir de plus complètes, ainsi que pour déterminer exactement les points où le dragueur pourra opérer avec le plus d'avantage, il est désirable que l'on fasse immédiatement de nouveaux relevés hydrographiques de cette partie du port.

Ces relevés coûteraient probablement moins de $1,000, y compris les frais de forage à travers la couche de terre glaise que couvre le "Dredger," afin de faire le cubage de la partie de ce roc que l'on devra enlever pour obtenir au-dessus une profondeur de 14 pieds, au niveau ordinaire de l'eau basse.

Je serais heureux que l'on entreprît ces relevés le printemps prochain, et j'ai l'honneur de vous demander l'autorisation de faire cette dépense, dans les limites de la somme indiquée ci-dessus, et d'ajouter ce montant à celui déjà accordé pour le traitement de M. Gamble, que je compte charger de ce travail.

Je recommanderai aussi que l'on construise quatre nouveaux bacs pour remplacer ceux que l'on emploie actuellement et qui seront bientôt hors d'usage. On devrait en faire construire deux immédiatement pour prévenir les délais dans le cas où un accident surviendrait aux bacs actuels. Je propose que l'on construise ces bacs sur un modèle un peu différent de ceux que l'on emploie aujourd'hui, et je calcule qu'ils coûteraient environ $750 chacun.

Je vous demande donc l'autorisation de faire construire deux de ces bacs immédiatement, et deux autres cet été, et pour couvrir les frais de construction de ces deux derniers, que la somme de $1,500 soit ajoutée au crédit qui sera voté l'an prochain pour les améliorations du port de Victoria.

Voici quel serait alors le budget de ce service pour l'exercice de 1882-83:—

Dragage dans le port de Victoria.

Opérations du dragueur et des bacs, à raison de $1,250 par mois	$15,000 00
Réparations aux dragueurs et aux bacs	3,000 00
Deux nouveaux bacs	1,500 00
Total pour le dragage	$19,500 00

Enlèvement du "Dredger Rock."
Evaluation de M. Pearse..... $16,625 00

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre obéissant serviteur,

JOSEPH W. TRUTCH.

A l'honorable sir HECTOR L. LANGEVIN, C.B., C.C.M.G.,
Ministre des Travaux publics, Ottawa, Canada.

(N° 21651.)

VICTORIA, C.B., 9 février 1882.

MONSIEUR,—Comme suite à l'évaluation que je vous ai soumise dans ma lettre du 25 janvier dernier, du montant nécessaire pour continuer les opérations de dragage dans le port de Victoria pour l'exercice de 1882-83, j'ai l'honneur de vous adresser ci-inclus une liste des personnes employées à ces travaux et de leurs gages; cet état indique aussi les frais mensuels de ces travaux actuellement, frais qui représentent $1,198.90 par mois, somme à laquelle j'ai ajouté $51.10 pour menues dépenses, ce qui donne $1,260 par mois, ou $18,000 pour les travaux de l'année.

Je ne saurais indiquer en détail comment sera employée la somme de $3,000 que je propose d'inscrire au budget pour couvrir les frais des réparations et renouvellements nécessaires des machines et du matériel.

On vient d'y faire des réparations complètes; et il y a lieu d'espérer que toute cette somme ne sera pas requise; mais, dans des travaux de cette nature, les machines peuvent toujours se briser et il est éminemment désirable d'avoir les fonds nécessaires pour parer à ces éventualités.

J'ai ajouté à mon évaluation un montant spécial de $1,500 pour deux nouveaux bacs que l'on devra construire après le 30 juin prochain, ce qui porte à $19,500 mon évaluation des frais de dragage dans le port de Victoria, l'année prochaine.

Dans ma lettre sus-mentionnée du 25 janvier dernier, je vous demandais l'autorisation de faire construire immédiatement deux nouveaux bacs, ce qui fait un total de quatre qui remplaceront ceux que l'on emploie actuellement et qui seront bientôt hors d'usage. Je vous demandais aussi l'autorisation de faire faire, dans le port, des relevés dont les frais n'excéderont pas $1,000. Toutefois, comme les dépenses projetées excéderont le crédit voté pour les opérations de dragage à la Colombie-Britannique, cette année, j'attendrai vos instructions avant de faire aucune dépense sous ce chef. Mais si vous pensiez que ces derniers travaux ne doivent pas être entrepris immédiatement, je recommanderais qu'un crédit fût voté pour les faire exécuter après le 30 de juin, en ajoutant aux prévisions de 1882-83 le montant nécessaire pour en couvrir les frais, savoir, $2,500.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre obéissant serviteur,

JOSEPH W. TRUTCH.

A l'honorable sir HECTOR LANGEVIN, C.B., C.C.M.G.,
Ministre des Travaux publics, Ottawa, Canada.

AMELIORATIONS DU PORT DE VICTORIA.

RELEVÉ ANALYTIQUE des opérations du dragueur dans le port de Victoria, C.B., du 19 janvier 1882 au 30 juin ou fin de l'exercice 1882, intervalle pendant laquelle il y a eu 117 journées de dragage.

Mois.	Matériel de dragage et nombre de bacs.							Nombre total de bacs.		Capacité des bacs en verges cubes.	Quantité enlevée en verges cubes.	Frais.	Frais par verge cube.	Observations.
	Argile dure.	Sable.	Argile et sable.	Gravier et roches.	Houille et sable.	Houille et galets.	Sable et galets.							
												$ cts.		
Janvier	78	.....	.....	.....	.....	.....	.....	78	.....	.....	.....	.....	.....	Les frais indiqués ici ne comprennent pas les réparations. Le dragage a été fait en avant des quais.
Février	120	.....	.....	.....	.....	.....	.....	120	.....	.....	.....	.....	.....	
Mars	158	40	42	.....	.....	.....	.....	240	.....	.....	.....	.....	.....	
Avril	.....	20	54	48	68	28	.....	218	656	18	11,808	4,988 88	42¼	
Mai	.....	.....	.....	.....	.....	.....	294	294	.....	.....	.....	.....	.....	Matières enlevées sur la batture à la hauteur de "Shoal Point." Les frais indiqués ici ne comprennent pas les réparations.
Juin	.....	.....	.....	.....	.....	.....	292	292	586	18	10,548	2,470 84	23½	
	356	60	96	48	68	28	586		1,242		22,356	7,459 72		

Dragage	$7,459 72
Réparations	3,372 98
Grand total	$10,832 70

F. C. GAMBLE,
Ingénieur-adjoint.

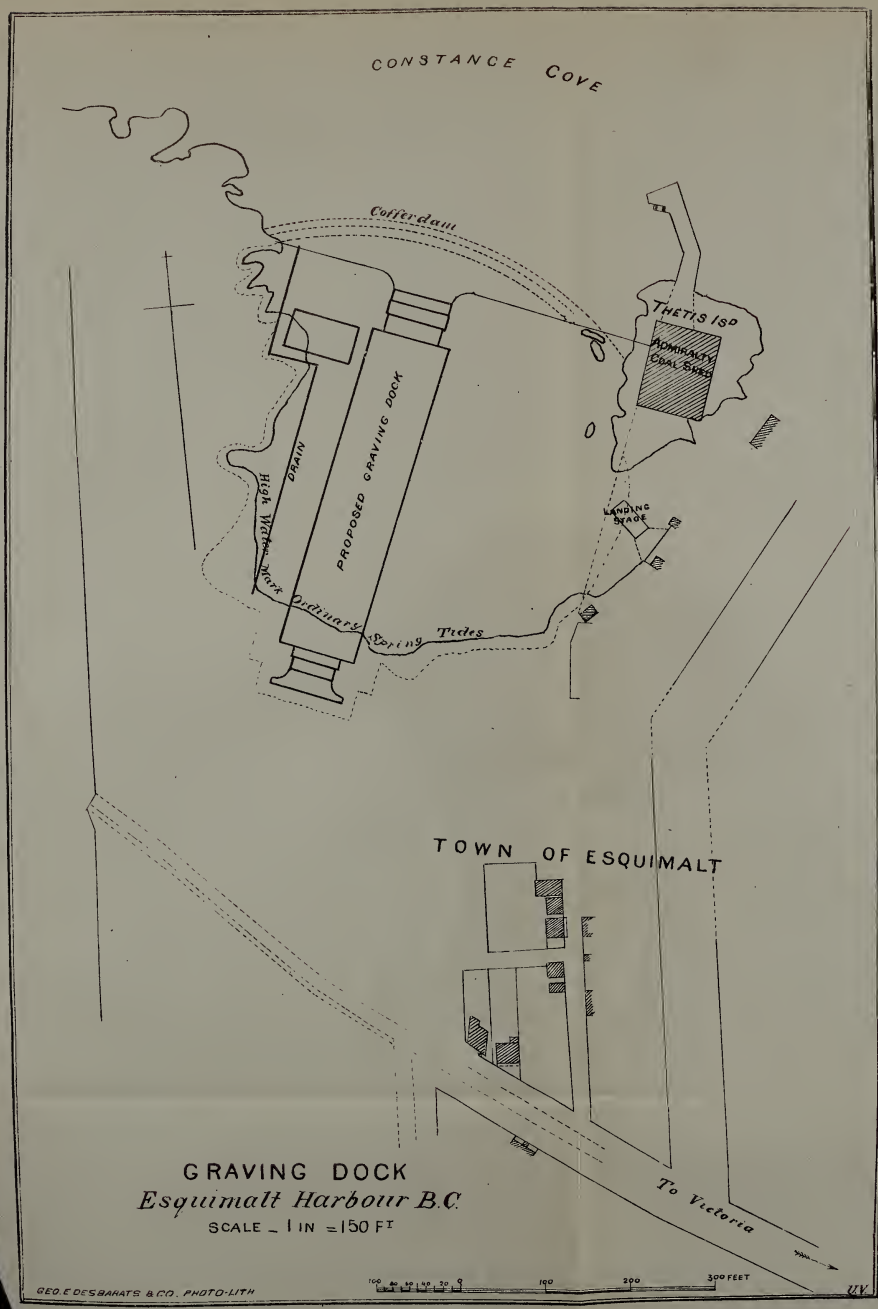
VICTORIA, le 5 août 1882.

ETAT indiquant les dépenses mensuelles courantes pour opérations de dragage dans le port de Victoria, avec évaluation de ces dépenses pour douze mois des mêmes operations, du 1er juillet 1882 au 30 juin 1883.

Nom.	Emploi.	Gages mensuels.	Montant.	Totaux.
		$ cts.	$ cts.	$ cts.
Sur le dragueur :—				
Robert Dexter	Surveillant	125 00	125 00	
William Steele	Mécanicien	100 00	100 00	
George Gardner	Chauffeur	50 00	50 00	
John Geider	Forgeron	50 00	50 00	
Sur le remorqueur "Georgia" :—				
William Scott	Capitaine	50 00	50 00	
Robert Wickens	Mécanicien	70 00	70 00	
Sur le dragueur :—				
Charles Repath	Charpentier et matelot	50 00	50 00	
John Ramsay	do do	40 00	40 00	
Nicholas Sylvers	do do	40 00	40 00	
William Saunders	Cuisinier	40 00	40 00	
James Griffiths	Matelot	40 00	40 00	
				655 00
Provisions (environ) par mois				200 00
Combustible—Charbon, 30 tonnes, à $5.25			157 50	
Bois, 26 cordes, à $3.90			101 40	
				258 90
Approvisionnement d'eau, par mois				10 00
Divers—bois de service, clous, fer, cordage, huile, suif, chiffons de coton (environ)				75 00
Dépenses courantes, par mois				1,198 90
Ajouter—menues dépenses				51 10
				1,250 00
Evaluation des dépenses à faire pour le fonctionnement du dragueur, dans le port de Victoria, pendant 12 mois, du 1er juillet 1882 au 30 juin 1883			15,000 00	
Réparations générales			3,000 00	
Deux nouveaux bacs			1,500 00	
Evaluation totale des frais de dragage et des réparations aux dragueurs, pour les améliorations du port de Victoria, 1882-83				19,500 00

JOSEPH W. TRUTCH.

Victoria, C.-B., le 10 février 1882.



GRAVING DOCK
Esquimalt Harbour B.C.
SCALE _ 1 IN = 150 FT

ANNEXE No 17.

RAPPORTS

SUR

L'EXAMEN DE LA RIVIÈRE FRASER, C.B.

ET SUR LES AMÉLIORATIONS DANS LE

HAUT DE CETTE RIVIÈRE À COTTONWOOD CANYON

PAR

L'HON. B. W. PEARSE ET G. W. WRIGHT,

AVEC UN

ÉTAT DE L'OUVRAGE RESTANT A FAIRE ET LES RAPPORTS DE L'HON. J. W. TRUTCH ET GEORGE TURNER SUR LE DRAGAGE DE LA RIVIERE FRASER.

ANNEXE No 17.

(N° 47668.)

RAPPORT SUR LE RELEVÉ DE LA RIVIÈRE FRASER, COLOMBIE BRITANNIQUE.

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS,
VICTORIA, C.-B., 8 janvier 1875.

MONSIEUR,—Pour l'information de l'honorable ministre des Travaux publics, j'ai l'honneur de soumettre copie du rapport de M. G. B. Wright, daté du 22 du mois dernier, au sujet des travaux qui, à son avis, doivent être faits pour améliorer la navigation de la rivière Fraser entre Big-Bar (30 milles en amont de la ville de Lilloet) et Soda-Creek.

Pour faire le relevé de cette rivière, M. Wright a eu l'aide de M. Isaac Smith, ingénieur civil qui a acquis une très grande expérience dans l'exécution de travaux de ce genre, dans l'Orégon et ailleurs. Ainsi que je disais dans de précédentes lettres, M. Wright est bien au fait de la navigation par bateau à vapeur sur la rivière Fraser et autres cours d'eau rapides, et sur une question de cette nature, son avis doit naturellement être d'un grand poids.

Lr résultat général du relevé de cette rivière, en ce qui concerne sa chute et la vélocité de son courant (*voir* l'avant-dernière page du rapport), est conforme aux renseignements les plus exacts, déjà en ma possession, et qui démontrent que les torrents de montagne, dont l'inclinaison est de 37·27 pouces par mille, doivent avoir une vélocité de 480 pieds par minute ou de 5·45 milles par heure.

Pour faire disparaître tous les obstacles que cette rivière offre actuellement à la navigation, sauf le plus considérable, qui se trouve au canon de Big-Bar, M. Wright estime que les travaux entraîneraient une dépense de $98,500 ou $100,000, y compris les frais d'inspection, etc.

Les avantages dont bénéficierait la province, si la rivière était rendue navigable pour les bateaux à vapeur, devraient être immenses, si l'on considère la fertilité de la région supérieure pour la culture du blé, car l'on m'assure que le poids de cette céréale qu'elle produit est de 65 livres par boisseau, et que la moyenne du rendement des terres est de deux tonnes, ou en chiffres ronds, de 67 boisseaux par acre.

Je recueille en ce moment des statistiques sur ce qui a été fait dans la Colombie supérieure sous le rapport des améliorations et de l'exportation du blé en Angleterre, et je suis certain qu'elles ne laisseront pas que d'être à la fois intéressantes et utiles dans l'examen de la question de l'amélioration de la rivière Fraser.

La dépense de ce relevé a excédé d'environ $700 le chiffre auquel je l'avais évaluée dans ma lettre du 20 juillet 1874.

J'enverrai aussitôt possible le rapport supplémentaire concernant le canon Big-Bar.

J'ai l'honneur d'être,
Monsieur,
Votre très obéissant serviteur,

B. W. PEARSE,
Ingénieur local.

F. BRAUN, écr.,
Secrétaire, département des Travaux publics,
Ottawa.

RAPPORT DE G. B. WRIGHT.

VICTORIA, C.B., 22 décembre 1874.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de présenter le rapport de mon relevé de la rivière Fraser depuis Soda-Creek jusqu'à un point en aval de Big-Bar, le tout conformément aux instructions que renfermait votre lettre du 17 septembre 1874.

En ce faisant, je crois devoir commencer par une description concise des obstacles qui s'opposent à la navigation de ce cours d'eau.

La rapidité de la Fraser varie beaucoup et non uniformément à ses différents niveaux. Pendant les plus basses eaux, presque invariablement ses rapides sont causés par des rochers qui la traversent; à mesure que l'eau monte, le courant s'égalise, car les rapides diminuent avec l'élévation de l'eau au-dessus des rochers, et diffèrent peu des autres parties de la rivière. Toutefois, la rapidité moyenne du courant est beaucoup augmentée par les hautes eaux, et alors les parties les plus difficiles à remonter se trouvent dans les étroits canons. Là, des pointes de rochers se voient toujours au-dessus de la surface et l'eau ainsi refoulée forme de puissants remous. Naturellement l'eau est plus haute en amont qu'en aval de ces canons, et c'est ce qui produit un fort courant. Il s'ensuit par conséquent, que des endroits extrêmement rapides à l'eau basse sont comparativement calmes lorsque l'eau est à sa plus grande hauteur ou à son niveau intermédiaire; tandis qu'au contraire dans les canons le courant qui peut être remonté à la rame à l'eau basse devient très difficile à l'eau haute. Ces derniers endroits ne pourraient être améliorés qu'à l'aide de travaux qu'il n'est pas question, je crois, d'exécuter pour le présent. Par bonheur, la période des plus hautes eaux ne dure guère plus de une à trois semaines—et aussitôt qu'elles ont baissé, le passage des canons redevient praticable.

En conséquence, mon rapport traitera principalement des rapides à l'eau basse; mais il n'en est pas moins accompagné de croquis des différents canons où l'eau était généralement tranquille quand je les examinai, et d'observations sur leur état probable au niveau d'eau le plus élevé. J'indique aussi la force du courant constatée à différents endroits lorsque le niveau d'eau était comparativement bas. Pour indiquer la force du courant et les distances sur mon parcours j'ai adopté le mille statutaire.

CANON DE SODA-CREEK.

Il commence à 1¾ mille en aval de la ville de Soda-Creek, et il est comparativement droit. Sur une distance de ¾ de mille depuis son extrémité supérieure, le courant ne dépasse pas huit milles à l'heure. A ce point et près de la rive droite, un rocher de 1,653 verges cubes obstrue le passage de l'eau. Plus en aval et plus près de la rive se trouve un rocher plus petit—92 verges cubes. Tous deux devront disparaître. Sur la rive gauche, un brisant de 60 pieds de largeur, entièrement à nu à l'eau basse ou à son niveau intermédiaire, réduit à 180 pieds la largeur du chenal, où la vitesse du courant est de 14 milles à l'heure. Les sondages de ce chenal ont indiqué 18 pieds à l'eau la plus basse. La chute dans le canon est de 6·80 sur un parcours de 1⅔ mille, c'est-à-dire dans sa plus grande longueur, et trois pieds de cette inclinaison n'embrassent qu'une distance de 250. Par l'enlèvement de ces deux rochers jusqu'à neuf pieds au-dessous de l'eau basse nous devrions avoir un chenal de 210 pieds dans sa partie la plus étroite et un espace d'au moins 3,000 pieds carrés. J'estime que la disposition de ces rochers rendrait la pente uniforme tout en la réduisant à quatre pieds par mille, ce qui donnerait un courant d'à peu près huit milles et demi à l'heure. La partie de ces rochers qui se trouve au-dessus de l'eau basse renferme 10·19 verges cubes et devrait être enlevée jusqu'au point marqué Y sur le croquis, ou jusqu'à l'extrémité inférieure du canon et déposée là tout à fait sur le bord de la rivière. Le reste pourrait être jeté en eau profonde en aval des rochers ou dans le milieu de la rivière, où l'on ne trouve pas fond à dix brasses, et cela sans obstruer son cours.

Le roc est une ardoise feuilletée à grain fin que la mine ferait sauter en petits fragments. Il est facile à forer, mais l'effet d'une mine n'y serait pas considérable. Elle n'en ferait pas sauter de gros blocs.

La différence entre les niveaux des plus hautes et basses eaux dans le canon de Soda-Creek est de 25·55 pieds. Elle est moindre de six pieds à l'eau haute ordinaire. Les bords, presque partout formés d'ardoise, sont à pic et s'élèvent à 200 pieds au-dessus de la rivière. Là où ils sont de gravier, ils forment un angle de 50°.

En aval des rochers à enlever, le courant n'est pas rapide, mais à l'eau haute il s'y forme de grands et puissants remous.

Canon de Chimney-Creek.

Il est à 23·4 milles en aval de Soda-Creek. Sa longueur est de 0·73 milles; sa partie la plus étroite, de 117 pieds, et la vélocité du courant, à son extrémité supérieure, de 12·50 milles à l'heure. Plus aval, et à l'eau basse, le courant est extrêmement lent, et je crois qu'à aucun niveau il ne serait difficile à remonter.

A l'embouchure du canon, il faudra enlever un rocher, que l'on a calculé contenir 11·3 verges cubes au-dessus de l'eau et 100 au-dessous, jusqu'à une profondeur de neuf pieds. La partie au-dessus de l'eau basse devrait être portée en aval du canon et le reste jeté dans la partie la plus profonde du cours d'eau, là où l'on n'atteint pas le fond à dix brasses.

Il est probable qu'à l'extrémité supérieure du canon, un vapeur dont la vitesse n'excéderait pas 12 milles à l'heure serait obligé d'avoir recours à la cordelle pour franchir un petit espace.

CANON CHILCOATEN.

Il est situé à 52·42 milles de Soda-Creek. Le courant est là si peu rapide que deux hommes dans une petite embarcation peuvent le remonter à la rame. A l'extrémité inférieure, l'eau coule dans un chenal de 140 pieds qui tourne brusquement vers l'est. Je pense que dans la saison des hautes eaux le courant doit y être très rapide et qu'il s'y forme de forts remous. Rien, cependant, n'empêcherait un puissant vapeur de franchir cette distance sans danger. Le canon n'offre aucun obstacle qu'il serait nécessaire de faire disparaître.

AUX RAPIDES ALCALI.

A 58·92 milles de Soda-Creek, on a constaté que le courant n'avait qu'une vitesse de 5·85 milles à l'heure. Là, les eaux de la rivière sont tourmentées, mais pas assez pour qu'un vapeur ne puisse y passer. Sur un parcours de 508 pieds la chute est de 1·50.

RAPIDES DU RUISSEAU DU PETIT-CHIEN.

Ils sont à 61 milles en aval de Soda-Creek, à la tête du canon du même nom Là, la pente est de 3·03 pieds sur une distance de 600, et la vitesse du courant est de 14·83 milles à l'heure sur un parcours de 350 pieds. Malheureusement, je n'ai pu terminer mon examen de cet endroit parce que le canon en aval était bouché par les glaces et que l'eau était montée de plusieurs pieds. Je pense qu'à l'aide d'une cordelle un vapeur pourrait toujours y passer, car le chenal est droit et exempt de remous. Le canon en aval est d'un accès facile. Un autre examen de ce rapide démontrera probablement que, comme tous les autres, il pourrait être amélioré en en faisant disparaître les roches, si par sa trop grande force, il devait faire obstacle à la navigation.

Depuis un point un peu en amont de l'embouchure de la rivière Chilcoaten et l'extrémité inférieure des rapides du ruisseau du Petit-Chien, la pente de la rivière est de 28·17 pieds sur un parcours de 4·75 milles; en moyenne, 5·93 pieds par mille. Dans ce parcours sont compris les deux rapides en dernier lieu nommés. A l'époque des hautes eaux le courant est ici égalisé, mais il est probablement plus fort que dans aucune autre partie de la rivière sur un parcours de même longueur. J'estime qu'à cette époque sa vitesse moyenne doit être de huit à neuf milles à l'heure, et que celle des rapides du ruisseau du Petit-Chien n'excède pas onze.

RAPIDES DU RUISSEAU DU CANON.

Situés à 81·75 milles en aval de Soda-Creek, et directement en face de l'embouchure du ruisseau du Canon, leur chute est de 2·68 pieds sur un espace de 200. Sur

une distance de 150 pieds, la vitesse du courant est de 9·02 milles à l'heure; au point culminant, sur une longueur de 50 pieds, elle est de 12 milles à l'heure. Ces rapides sont formés par deux rochers, dont l'un, situé à vingt pieds de la rive droite, a environ 40 pieds de longueur sur 20 de largeur, et qui est à deux pieds de profondeur à l'eau basse. L'autre, qui est à 40 pieds de la rive gauche, a 70 pieds de long sur 18 de large. Ses extrémités forment une pointe, dont une petite partie dépasse de deux pieds la surface à l'eau basse. J'estime sa contenanne à 300 verges cubes. Le dernier est légèrement poreux, peu difficile à forer et il se brisera en grosses masses sous l'action de la mine. Je recommande qu'il soit enlevé entièrement depuis le lit de la rivière jusqu'à une profondeur de neuf pieds au-dessous de l'étiage; et une fois cela fait, je compte que sur aucun point le courant ne dépassera pas 8½ milles à l'heure.

RAPIDES CHINA-GULCH.

Situés à 87·05 milles en aval de Soda-Creek. A certaine période, et surtout pour un bateau à vapeur qui les descend, ils rendent la navigation excessivement difficile, par le fait de la brusque courbe qui décrit la rivière 200 pieds plus bas, où toute la force du courant va se précipiter contre un rocher perpendiculaire qui forme la rive gauche.

Ces rapides ont sans doute été produits par un immense éboulement de terre et de roches de la rive droite qui, probablement, a barré pendant un temps la rivière, l'a détournée de son cours et l'a forcée à se creuser un autre lit sur la rive opposée. Cet éboulement continue à descendre doucement à mesure que les eaux affouillent sa base. Diminué par leur action, il en est resté un récif de gros cailloux de trapp qui s'étend à 60 pieds de la rive gauche. Le principal roc qui obstrue le chenal a une longueur de 120 pieds et une largeur maxima de vingt-huit. Son extrémité inférieure est à six pieds au-dessous de l'eau basse, et son extrémité supérieure est de deux à quatre pieds au-dessous. Cet obstacle devrait être enlevé jusqu'à neuf pieds au-dessous de l'eau basse,—soit 500 verges cubes. Entre ce roc et la rive droite, un récif de cailloux, de la contenance de 20 à 50 verges cubes chacun, devrait aussi être enlevé jusqu'à neuf pieds à l'eau basse et sur une moyenne largeur de 75. En aval de ce récif, la barre devrait être détruite, partie par la mine et partie par le dragage, sur une longueur de 125 pieds et sur une largeur de 85. Le fond devrait être laissé en talus à partir de neuf pieds à son bord extérieur jusqu'à 4½ au bord le plus rapproché de la rive droite. Tous ces matériaux devraient être transportés en aval du Canon à un endroit désigné.

Voici, en verges cubes, mon évaluation des travaux de déblaiement à faire :

	Verges cubes.
Rocher principal, au centre de la rivière	500
Récif de cailloux, rive droite	800
Roches et gravier de la barre en aval	2,000

CANON BIG BAR.

Situé à 102 milles en aval de Soda-Creek, il est le plus grand obstacle à la navigation qu'il y ait dans la partie qui a fait l'objet de cette étude. Il a 1·32 mille de longueur et il décrit presque un demi-cercle. Depuis les eaux tranquilles en amont jusqu'à l'extrémité inférieure du canon, distance de 1·68 mille, la pente est de 16·4 pieds ou d'environ 10 pieds par mille, mais elle est de 4·7 pieds sur un espace de 500. Cette forte inclinaison est causée par un récif de conglomérat qui traverse entièrement le cours d'eau et à travers lequel passe diagonalement un chenal de 60 pieds de largeur près de la rive gauche.

Malgré cette forte inclinaison, il n'en a pas moins été constaté que la vitesse du courant n'était que de 5½ milles à l'heure sur un quart de mille. Sur un parcours de 200 pieds, le maximum du courant est de 10 milles à l'heure.

Aux rapides, la largeur du cours d'eau est de 600 pieds. A l'extrémité inférieure du canon, les bords ne sont éloignés que de 140 pieds. Il est, en conséquence, probable qu'à l'eau haute et dans les rapides, le courant n'est pas très fort, mais que dans la partie la plus étroite sa force doit être considérable.

La rive droite est formée de grès rouge décomposé, presque à pic et

de 160 pieds de hauteur. Dans toute son étendue, la gauche est formée d'un conglomérat de sable et de gravier, et décrivant un angle de 75°, elle s'élève de 500 à 800 pieds.

Je considère ce canon impraticable pour la navigation, à moins qu'on en enlève une très grande quantité de roc sur un long parcours en remontant. En ouvrant un chenal de neuf pieds de profondeur et de 150 de largeur dans un récif, cela ferait baisser l'eau en amont de 3·5 à 4 pieds et rapprocherait de la surface plusieurs rochers qui, actuellement, n'obstruent pas le chenal.

J'ai cru qu'il serait mieux de faire un rapport distinct et plus détaillé de cette partie des travaux et de leur coût probable. Il sera soumis plus tard.

Si l'on voulait rendre la rivière navigable en descendant plus en aval que ce point, aucuns travaux ne seraient nécessaires depuis l'extrémité inférieure de ce canon jusqu'au ruisseau Big-Slide, parcours de 8½ milles ou de 109 à partir de Soda-Creek. Ce point est situé à 30 milles de la ville de Lilloet, et un chemin d'embranchement pourrait être ouvert—lequel déboucherait sur la route actuelle—sur un parcours de 10 milles. Il serait nécessaire de construire une voie ferrée, un tramway, ou d'ouvrir une route pour les voitures autour du canon Big-Bar, sur la rive droite. Un chemin pour les voitures, de 18 pieds de largeur, serait à 250 pieds au-dessus de la rivière et de 1¼ mille de long. Son prix de revient serait probablement de $3,000. Un bon débarcadère pour les bateaux à vapeur pourrait être établi en amont et en aval. A l'aide de cabestans établis à certaines distances sur la rive gauche, les steamers peuvent maintenant remonter ou descendre le canon Big-Bar; mais ils ne pourraient le remonter avec un chargement.

Le canon Wood est situé à 119 77 milles en aval de Soda-Creek. Sa longueur est de 0·8 mille et sa partie la plus étroite de 180 pieds. Son courant n'est pas rapide et il ne renferme aucun obstacle qu'il serait nécessaire de faire disparaître.

Entre ce point et le ruisseau Big Slide, distance de 85 milles, l'on n'a pas constaté la vitesse du courant ni fait de sondages; les directions de la rivière ont été constatées à l'aide de la boussole prismatique et les distance supputées approximativement.

Il ne serait pas nécessaire d'exécuter de travaux pour rendre navigable cette partie de la rivière.

Le courant le plus fort n'excède pas, je crois, 8·5 milles à l'heure.

D'après des observations barométriques faites à Soda-Creek et sur divers points de la rivière, à 9 hrs. du matin, à midi et à 3 hrs. de relevée, chaque jour, je porte l'inclinaison de la rivière, depuis Soda-Creek jusqu'au canon Wood, à 408 pieds, soit une moyenne de 3·40 pieds par mille.

Nos constatations de la vitesse du courant (sauf dans les rapides ci-dessus mentionnés) donnent une moyenne de cinq milles à l'heure; le maximun de vélocité est de 8.54 et le minimum de trois milles à l'heure.

Entre les hautes et basses eaux, la différence de niveau est de 22 pieds. La différence maxima de 32·13 pieds.

Me guidant sur le soleil et les étoiles, j'ai constaté la latitude de divers points. Le résultat de ces observations est consigné sur les cartes de ce rapport.

Je termine en donnant l'estimation suivant des travaux dont je recommande l'exécution aux différents endroits ci-dessus mentionnés:

Canon de Soda-Creek	$35,000
Canon de Chimney-Creek	6,000
Canon du ruisseau au Canot	9,000
Canon de China-Gulch	48,000

Je suggère, toutefois, qu'il soit fait un examen plus complet de la dernière localité avant d'adjuger l'entreprise de travaux.

J'ai l'honneur d'être,
Monsieur,
Votre très obéissant serviteur,
G. B. WRIGHT.

L'hon. B. W. Pearse,
Ingénieur local.

(N° 50463.)

RAPPORT SUPPLÉMENTAIRE—RELEVÉ DE LA RIVIÈRE FRASER, COLOMBIE-BRITANNIQUE.

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS,
VICTORIA, C.-B., 4 mai 1875.

MONSIEUR,—Avec la présente j'ai l'honneur de transmettre copie du rapport supplémentaire de M. G. B. Wright, sur les obstacles offerts à la navigation dans le canon Big Bar de la rivière Fraser. M. Wright porte à $100,000 les frais d'enlèvement de 4,000 verges cubes de roc, mais je crois cette estimation trop élevée, même pour des travaux à exécuter aussi loin à l'intérieur.

Il paraît, toutefois, qu'un chemin peut être ouvert ou qu'un tramway peut être construit, lequel n'excéderait pas deux milles de longueur et éviterait les travaux à faire sur ce parcours, moyennant une dépense de $3,000 à $4,000, y compris l'établissement d'un bon débarcadère à chaque extrémité.

Afin de faire voir quel a été le résultat de l'amélioration de la rivière Columbia sous le rapport du développement du territoire de Washington, j'ai prié M. Wright de se procurer des renseignements à cet égard, renseignements que je vous soumets aujourd'hui pour que l'honorable ministre des Travaux publics leur prête l'attention qu'ils méritent.

On ne peut faire autrement que de remarquer la ressemblance qui existe entre les rivières Columbia et Fraser sous le rapport de leur direction, des obstacles qu'elles offrent, et de leur source, ni le fait que toutes deux traversent les montagnes de la Cascade dans leur course vers la mer. Les eaux supérieures des deux sont peu rapides et conviennent à la navigation par bateau à vapeur. Dans la Columbia, le premier obstacle sérieux sont les Cascades, où un chemin de fer de cinq milles a été établi pour éviter des rapides jugés impossibles à faire disparaître. A quarante milles en amont de ce point, depuis les Dalles jusqu'à Celilo, il existe un autre portage, dont le parcours est de treize milles. Il se fait par voie ferrée. A partir de cet endroit la rivière est navigable à tous ses niveaux jusqu'à Wallula, sur un parcours de 140 milles. Pendant la saison des hautes eaux les vapeurs remontent la rivière 160 milles plus loin, jusqu'à la ville de Lewiston. De fortes sommes ont é é et sont encore employées au sautage et à l'enlèvement des rochers qui obstruent cette rivière.

Avant l'amélioration de cette rivière et la construction des deux chemins de fer ci-dessus mentionnés, le prix du fret, depuis Portland *en montant* jusqu'à Wallula, était de $100 la tonne. Il est maintenant réduit aux taux suivants :

De Portland à Wallula, 235 milles.....$20 la tonne.
De Wallula à Portland, " ..... 6 "

Avant, il n'y avait pas de chargements de retour (*down freight*), le prix du fret étant prohibitif, et cependant la région était très propre à la culture du blé.

Les bons effets de l'amélioration de la rivière sont démontrés par le tonnage, en blé principalement, expédié dans le cours des trois dernières années :

	Tonnes.
En 1872	1,500
" 1873	6,200
" 1874	9,600

D'après ceux les plus en mesure de juger, l'impulsion ainsi donnée à l'industrie agricole va augmenter les exportations de céréales de la contrée *à l'est de la chaîne de la Cascade*, au point que, dans un an ou deux, elles excéderont celles de la fameuse vallée de la Willamette.

Sur la rivière Fraser, c'est à Yale que se trouve le premier canon infranchissable. De ce point à Boston-Bar, distance de 25 milles, on peut dire que le cours d'eau n'est pas navigable. Une bonne voie charretière existe le long de ce parcours. De Boston-Bar à Bridge Creek, 65 milles, il y aurait de légers travaux à faire; mais on peut dire que la rivière est navigable entre ces deux points. De Bridge Creek à un point situé en amont de Pavillion Creek, un autre portage pourrait être nécessaire. Son par-

cours serait d'environ vingt milles. De ce point, et si le canon Big Bar doit être amélioré et les autres travaux exécutés, un vapeur pourrait, ainsi que le démontre ma lettre du 8 janvier 1875, se rendre jusqu'au canon de Cottonwood, 20 milles en amont de Quesnel-Mouth, c'est-à-dire franchir un parcours de 210 milles. Ces améliorations ouvriraient un débouché à la principale région agricole de l'intérieur, dont l'étendue est d'au moins 200,000 acres, et la capacité productive annuelle serait d'au moins 300,000 tonnes de blé. Actuellement, vu son manque d'accès et le prix exorbitant du fret, cette région est déserte.

Comme il ne semble pas improbable que du Fort George à la Cache de la Tête-Jaune, la ligne du chemin de fer Pacifique canadien sera établie dans la vallée de la Fraser, il convient de dire un mot des canons de Cottonwood et de Fort George, où se trouvent les principaux obstacles à la navigation de la rivière sur un parcours de 180 milles en amont de Quesnel-Mouth. Dans un bateau à vapeur de 100 tonnes, M. Wright a franchi le premier dans la saison des plus basses eaux, et l'autre pendant celle des plus hautes. Moyennant une dépense modérée, ces deux canons peuvent être rendus navigables pendant tout l'été, ce qui porterait à 370 milles le parcours navigable de cette rivière. Tous les frais de ces améliorations seraient compensés, croit-on, par le transport moins coûteux des matériaux nécessaires à la construction de la ligne de chemin de fer. Leur effet immédiat, quant au développement des ressources de la province, ne saurait être exagéré, et l'on ne hasarde rien en prédisant que lorsqu'elles seront effectuées, cette province sera en mesure d'expédier de son intérieur du blé en Europe et de rivaliser avec les territoires et états voisins producteurs de cette céréale.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre obéissant serviteur,

B. W. PEARSE,
Ingénieur local.

F. Braun, écr., secrétaire,
Ministère des Travaux publics,
Ottawa.

RAPPORT SUPPLÉMENTAIRE DE M. G. B. WRIGHT.

Victoria, 29 avril 1875.

Monsieur,—Avec le présent, j'ai l'honneur de soumettre un plan du canon Big Bar. La situation et la dimension des rochers qui obstruent le chenal, et que représentent les lignes pointillées en rouge, ne sont qu'approximatives. Le peu de temps à ma disposition et le manque d'embarcations plus grandes ne m'ont pas permis d'en faire le mesurage exact. Pour ce faire, cela prendrait au moins deux mois et exigerait un personnel quelque peu plus nombreux que ne l'était le mien, et aussi des embarcations plus propres à ces travaux que celles dont j'ai dû me servir.

A la principale chute, j'estime qu'il faudrait enlever 4,000 verges cubes de roc, cela donnerait un chenal de 150 pieds de large et 9 de profondeur à l'eau basse. Sur un parcours de 500 pieds, il faudrait faire sauter des rochers par la mine. Deux d'entre eux sont marqués *a* et *d* sur le plan. Il va sans dire que l'abaissement du niveau de l'eau mettrait à découvert d'autres rochers actuellement invisibles. Je pense qu'après la disparition de ce obstacles, la force maxima du courant n'excéderait pas 12 milles à l'heure. Tous les rochers constituant la principale chaîne sont de conglomérat et faciles à forer, celui marqué *c* est en partie à nu à l'eau basse, et celui marqué *b* n'est recouvert que par un pied d'eau. La grande profondeur de la rivière à cet endroit permettrait de n'abattre les rochers que de chaque côté ; cela suffirait pour rendre le chenal libre. J'estime en gros à $100,000 les travaux à exécuter sur ce point. Il faudrait toute une saison, et peut-être deux, pour les terminer complètement. * * * * *

J'ai, etc,

G. B. WRIGHT.

L'honorable B. W. Pearse,
Ingénieur local.

(N° 3972.)

RAPPORT DE B. W. PEARSE, INGÉNIEUR, SUR LES AMÉLIORATIONS DE COTTONWOOD CANYON, DANS LE HAUT DE LA FRASER, COLOMBIE BRITANNIQUE.

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS,
VICTORIA, C.-B., 8 mars 1880.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous transmettre, pour l'information de l'honorable ministre des Travaux publics, copie du rapport fait par M. G. B. Wright sur les travaux accomplis à Cottonwood Canyon, dans la rivière Fraser, ainsi que copie de son rapport sur les travaux qui restent encore à faire pour rendre la rivière navigable à cet endroit pour les vapeurs d'un faible tirant d'eau.

J'annexe aussi des copies des plans fournis par M. Wright pour indiquer la position et la dimension de tous les rochers du Canon et un profil de la rivière elle-même.

La somme dépensée pour ces travaux a été :

Outils et instruments	$3,062 01
Poudre	500 00
Chalans et bateaux	600 00
Gages et approvisionnements	4,262 72
Transport, hommes et matériaux (ces derniers à 6c. la livre)	1,309 04
Papeterie	35 60
Divers	228 23
	$9,997 00

J'annexe une liste marquée "Cédule A", des outils, bateaux, etc., emmagasinés à Quesnel, et dont on pourra disposer pour service ultérieur.

Aussi, une liste marquée "Cédule B," des articles avec leur valeur, laissés au canon, et qu'il a été impossible de descendre jusqu'à Quesnel.

Ci-suit une estimation des dépenses à faire pour terminer ces travaux, estimation basée sur l'expérience du passé; et sur la supposition que les outils et les approvisionnements actuellement en magasin serviront pour ces travaux.

Estimation des frais d'achèvement :

		Verges cubes.		
Roc "N" } "O" }	Silex	171	à $30 par verge cube	$5,130 00
" "I"	"	124		
" "L"	"	5		
" "K"	Granit	40		
		169	à $12 par verge cube	2,028 00
Roc "B"	Ardoise	230		
" "C"	"	110		
" "P"	"	150		
		490	à $12 par verge cube	5,880 00
Roc "A"	Granit	506		
" "B"	"	191		
" "2"	Ardoise	104		
" "3"	"	94		
" "M"	Cailloux	150		
" "G"	Granit	352		
		1,397	à $6 par verge cube	8,382 00
				$21,420 00

J'estime la valeur de l'outillage et des matériaux en mains à environ $3,250; la dépense totale a été de $9,997: le montant total du roc pétardé et déplacé a été de 564 verges cubes, ce qui porte le prix à $12 pas verge cube. On peut considérer ce résultat satisfaisant, eu égard aux frais énormes de transport, au taux élevé des gages, des approvisionnements, etc., que l'on exige dans l'intérieur de cette province. Il en a coûté de $1 à $4.50 par verge cube, pour faire sauter le roc dans et près de Victoria; et M. Spence, l'entrepreneur du pétardement du rocher "Beaver" dans ce port, a payé de $16 à $30 par verge cube.

Si l'on se décide à pousser ces travaux, il sera bon d'inscrire une somme de $10,000 dans les prévisions budgétaires de cette année, et le solde, soit (y compris la surveillance et les frais d'examen) $12,000, dans le budget de 1882-83.

J'ai l'honneur d'être, etc.

R. W. PEARSE,
Ingénieur local.

S. CHAPLEAU, écr.,
Secrétaire du ministère des Travaux publics,
Ottawa.

RAPPORT DE M. G. B. WRIGHT SUR LES TRAVAUX FAITS A COTTONWOOD CANYON, RIVIÈRE FRASER.

VICTORIA, C. B., 20 mars 1880.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous faire rapport des travaux faits à Cottonwood Canyon, suivant les instructions contenues dans votre lettre du 12 septembre 1879.

Je commençai mes opérations de mine le 13 octobre, et avant cette date, j'avais élevé des constructions pour nous protéger contre le froid et une poudrière qu'on pût garder à une température uniforme de 50° F. pour empêcher la dynamite de geler. Nous avons cessé de miner le 10 décembre. Vers la fin d'octobre, la rivière gonfla de 15 pieds, hauteur sans précédent à cette saison de l'année. Cette crue a, naturellement, fait cesser temporairement les travaux pendant plusieurs jours. Le 28 novembre le Canon fut fermé par les glaces. Après cette époque, les fluctuations de l'eau causées par les glaces flottantes ont rendu nos travaux bien irréguliers. Fréquemment, l'eau de la rivière montait en une demi-heure de un à trois pieds lorsque la glace formait embâcle dans le bas de la rivière, et baissait aussi rapidement lorsque les obstructions étaient emportées. En décembre, le froid excessif forma des bancs de glace jusqu'au fond de la rivière, et l'eau monta graduellement jusqu'à une hauteur de sept pieds au-dessus de l'étiage. En descendant la rivière, après avoir cessé nos travaux, je passai sur un de ces bancs de glace qui s'étendait sur presque toute la largeur de la rivière et dont j'ai évalué l'épaisseur à sept ou huit pieds.

J'ai fait sauter et partiellement enlever 564 verges cubes de roc, dont 284 ont été enlevées des pointes "F" et "V," et 56 verges au rocher "G," dans le chenal profond. Les rochers "T" et "U," nuisibles à l'eau basse, et contenant 132 verges cubes de roc, ont été complètement mis en pièces par la mine et laissés en tas, que le fort courant du printemps et la glace emporteront. Environ 90 verges cubes des rochers "N" et "I" ont été minés, et le déblaiement laissé à l'action du courant. Comme le chenal est profond de chaque côté de ces rochers, il n'y aucun doute que les crues du printemps emporteront jusqu'au dernier vestige de ces rochers brisés par la mine.

Je répète les quantités :—

Pointe	"F"	250	verges cubes	enlevées.	
"	"V"	35	"	"	
Rocher	"G"	57	"	"	et minés.
"	"T"	57	"	"	"
"	"U"	75	"	"	"
"	"N"	40	"	"	"
"	"I"	50	"	"	"
		564			

Pour ces travaux, j'ai employé 663 lbs de poudre Giant et Hercules, 300 boisseaux de charbon de bois, et 269 lbs d'acier. Mes bordereaux de paie se sont élevés à $3,922.22 ; une partie considérable de la main-d'œuvre a été employée à la construction de maisons pour faire la cuisine et coucher, et à transporter le matériel, et les outils jusqu'à Quesnel après la sespension des travaux.

Je me suis servi de poudre Giant, n° 1, et de la poudre Hercules, n° 1. J'ai trouvé que la première faisait explosion plus facilement, qu'elle était plus susceptible à l'action du froid extrême, qu'elle agissait plus promptement, et d'une action plus efficace dans une mine descendante.

Je considère qu'elle est le meilleur agent à employer à une température moyenne. La poudre Hercules semble également forte dans ses effets, mains elle ne brise pas le roc plus loin que les trous du foret. Son action est plus dans un sens latéral. Toute dynamite doit être quelque peu affectée par une température lorsqu'on mine pendant l'hiver, même quand elle n'est exposée au froid que pendant quelques minutes.

La poudre Hercules, lorsqu'elle est gelée, perd moins de force que la Giant, et je crois qu'il y a moins de danger à s'en servir.

Dans un occasion, une cartouche qui avait été pendant 11 jours exposée à une température variant de 13° à 30° Fah, a donné un excellent résultat lorsqu'elle a fait explosion.

Notre batterie électrique a fonctionné d'une manière bien satisfaisante, mais elle a été inutile à cause de l'impuissance des "capsules." Lorsque des charges de poudre Giant ou Hercules avaient été exposées au froid pendant quelques instants, les "détonateurs" crevaient et brisaient les cartouches, sans leur faire faire explosion.

Avec des "détonateurs" convenables, je crois que la batterie pourrait sûrement faire éclater de quatre à six cartouches simultanément. La fusée à triple fil de Bickford n'a jamais manqué, même lorsqu'elle plongeait quelques fois à plusieurs pieds sous l'eau, mais il a été impossible en se servant de fusée de faire éclater simultanément plusieurs cartouches. Dans certains cas, lorsqu'on se sert de poudre Giant, le choc produit par une explosion fait éclater les autres cartouches.

Les forets d'acier dont je me suis servi avaient 1 pouce, 1⅛ de pouce, et 1¼ pouce. Les mèches avaient trois pouces de largeur, les marteaux pesaient 8½ à 9 lbs chacun.

Trois hommes formaient une "escouade," et la profondeur des trous variait de 18 pouces à 7 pieds. La moyenne serait d'environ 3 pieds. Nos cartouches étaient placées dans des tubes de ferblanc épais, de 2 pouces de diamètre, étanches, et fermés à un bout au moyen d'un bouchon de bois lorsqu'il fallait les immerger complètement Il fallait remplir ces tubes dans la poudrière, car autrement la substance explosive se serait attachée fermement au parois gelées du trou foré, et il aurait fallu une forte pression pour la chasser jusqu'au fond.

Le roc de la partie supérieure du Canon, y compris les rochers "A", "K" et "G", est un granit dur et compacte. Le reste est une texture schisteuse, dont une partie peut être facilement forée. Il est cependant mêlé d'assises de roc quartzeux ressemblant au marbre et extrêmement dur. Les rochers "N" et "I" sont entièrement de cette espèce.

J'ai établi un point de repère "A" sur le côté droit de la rivière, 6¼ pieds au-dessus du niveau des hautes eaux, et à 33½ au-dessus du niveau des basses eaux. Mon échelle fluviale est une barre de fer large et plate solidement fixée au roc près du boulon à œillet "I" tel qu'indiqué sur la carte, et clairement marquée, divisée en pieds

et pouces. J'ai enfoncé dans le roc à une profondeur de dix-huit pouces des boulons à œillet, marqués de "I" à "V" sur la ligne projetée de creusage ; leur position est aussi indiquée sur la carte.

J'ai trouvé que la chute du roc "A" au roc "G," était de 4¼ pieds, dont 17 pouces sont dus à l'obstacle "A" et le rocher "G," qui rétrécissent le chenal dans un espace de 220 pieds de largeur. Les 34 pouces de chute qui restent étaient causés par le rocher "N" et la pointe saillante "F," qui a été enlevée.

Vis-à-vis le rocher "N" la rapidité du courant dans le chenal sud est de 7·84 milles statutaires par heure. Dans le chenal nord, elle est de 8·50.

L'automne de 1879 a été très défavorable à l'exécution des travaux. L'eau de la rivière est restée bien haute jusqu'au milieu d'octobre, et la crue inusitée qui se produisit à la fin de ce mois, maintint très haut le niveau de la rivière jusqu'à la fin de la saison.

Le chalan que je me suis procuré est trop petit pour ce qu'il a à faire. Un nouveau de soixante pieds de longueur et 18 de largeur, avec une poupe et une proue longuement inclinées, et de 4½ de cale, sera nécessaire pour continuer les travaux. Le chalan actuel peut faire un bon service pour enlever le roc lorsqu'on le fait sauter.

J'ai jugé qu'il valait mieux soumettre un rapport spécial sur les travaux que je considère nécessaires pour compléter l'amélioration de la rivière à cet endroit. Ci-joint vous trouverez deux plans du Canon, des profils des divers rochers qu'il faudra déplacer, et un profil de la rivière à l'endroit où se trouvent les plus grandes constructions.

Si l'on votait un nouveau crédit dans ce but, et si les travaux étaient donnés à l'entreprise, je recommanderais de passer le contrat le plus tôt possible cette saison-ci.

Le système de forage à la main est excessivement lent et dispendieux, et le forage à la vapeur est absolument nécessaire. Le temps pendant lequel le niveau de l'eau est propre aux opérations est si court, qu'il faut forer les trous avec rapidité. Il serait bon aussi d'avoir à la fabrique la dynamyte en cartouches plus grosses que celles dont on se sert ordinairement sur cette côte, et s'il était possible, on devrait se les procurer enveloppées dans des étuis en gutta percha.

Cela nous permettrait d'abandonner l'usage des tubes de ferblanc pour enfermer la substance explosive. L'entreprise toute entière devrait être donnée à une seule personne, bien qu'elle doive nécessairement se faire en deux campagnes, afin que, vu son importance, l'entrepreneur puisse acheter les machines nécessaires.

Je recommanderais aussi de permettre à l'entrepreneur de se servir des bateaux, des constructions et des outils appartenant au gouvernement, en payant au prix coûtant ce qui pourrait se détériorer.

J'annexe une liste des outils, des bateaux, des matériaux, etc., dont la plus grande partie se trouve en magasin à Quesnel. Comme je suppose qu'à l'avenir tout se fera ici à l'entreprise, j'ai laissé à Quesnel instruction de vendre, suivant une série de prix, les articles qui s'y trouvent. J'ai pris des arrangements pour faire transporter à Quesnel, à l'ouverture de la navigation, tous les articles susceptibles d'être détruits qui restent actuellement au Canon.

La différence extrême entre les eaux hautes et basses au Canon, est de vingt-sept pieds trois pouces; la chute, à partir d'un point situé 1,000 pieds en amont du rocher "A," jusqu'à l'extrémité d'aval du Canon, est de six pieds six pouces.

Tous les mesurages sur les plans et profils sont en pieds et pouces. Les lignes rouges indiquent les limites des tranchées projetées, les espaces colorés en jaune indique les roches que j'ai fait sauter.

La ligne indiquant le niveau de l'eau basse est tracée de manière à correspondre avec l'extrémité inférieure de l'échelle d'eau en fer. Pendant quelques heures après que la glace se fût mise en mouvement, l'eau a baissé d'environ un pied, mais cela était évidemment dû à un embâcle en amont.

Lorsque les bateaux à vapeur pourront marcher, l'eau sera, en aucun temps, au moins trois pieds au-dessus du niveau des basses eaux.

Mes dépenses totales pour ces travaux n'ont pas dépassé le crédit voté, soit

$10,000, comme vous pourrez le voir en consultant les pièces justificatives que je vous ai transmises de temps à autre.

J'ai l'honneur d'être, etc.,

G. B. WRIGHT.

A l'honorable B. W. PEARSE,
Ingénieur local.

RAPPORT DE M. G. B. WRIGHT SUR LES TRAVAUX RESTANT À FAIRE A COTTONWOOD CANYON, RIVIÈRE FRASER.

VICTORIA, C. B., 20 mars 1880.

MONSIEUR,—En spécifiant les travaux que je considère nécessaires pour rendre Cottonwood Canyon navigable pour les puissants vapeurs à hélice, je vous dirai qu'il y a deux genres d'obstacles à la navigation, savoir, ceux qui rendent la navigation difficile ou impossible à l'eau haute, et ceux qui la rendent difficile, mais non impossible à l'eau basse.

Les premiers consistent en partie en pointes élevées et saillantes qui enserrent l'eau dans un espace étroit et créent des remous puissants, et à quelques endroits un courant excessivement rapide, dans lesquels il est dangereux de faire passer un vapeur, à cause de la difficulté que l'on éprouve à le gouverner. Les obstacles dans les eaux basses sont des rochers situés dans le chenal même, et dont quelques-uns paraissent à la surface dans les eaux moyennes, tandis que d'autres ne paraissent pas du tout. Alors, naturellement, les rochers visibles à l'eau basse ont aussi leur influence en ce qu'ils forment aussi des remous dans les eaux hautes.

En consultant les cartes de la rivière qui accompagnent ce rapport, on verra que l'obstacle le plus formidable à l'eau basse est le rocher "N." Ce rocher a environ 60 pieds de longueur sur 40 de largeur; il est situé un peu en diagonale en travers du cours d'eau, à 100 pieds de la rive sud, et forme un barrage partiel au courant rapide. La profondeur du chenal du sud varie de 10 à 18 pieds, et celui du sud a environ 20 pieds. Le rocher tombe abruptement à une profondeur de 30 pieds, en amont et en aval. Les bateaux suivent le chenal du sud, et les bateaux à vapeur le prendraient aussi si le rocher était enlevé. A l'eau basse le rocher dépasse de 8 pouces environ la surface de l'eau. En tout temps où les bateaux à vapeur sont censés naviguer sur la rivière, ce rocher est couvert de deux ou trois pieds d'eau.

Estimant à une profondeur de six pieds au-dessous du niveau des basses eaux la profondeur à laquelle il sera nécessaire d'enlever ce rocher, il mesurait originairement 208 verges cubes. Quarante verges cubes ont été déplacées par la mine, ce qui laisse encore 168 verges à enlever.

La rapidité du courant emportera le roc aussi vite qu'il sera parfaitement brisé et le laissera en aval dans la partie plus profonde de la rivière.

Un petit rocher "O," situé à dix pieds en aval de "N," près de son extrémité sud, de la contenance d'environ 3 verges cubes, devrait aussi être miné jusqu'à une profondeur de six pieds au-dessous du niveau des eaux basses.

Le rocher marqué "I" contenait originairement 174 verges cubes, dont 50 ont été minées. Ce rocher devrait être enlevé jusqu'à une profondeur de quatre pieds au-dessous du niveau des eaux basses. L'eau est profonde en amont et en aval, à l'eau moyenne; la différence dans les hauteurs de l'eau au-dessus et au-dessous de ce rocher est de 13 pouces.

Les rochers dont je viens de parler sont excessivement durs à forer; ils sont d'un silex qui ressemble un peu au marbre après qu'il est miné.

Les rochers "G" et "K," comptent respectivement 352 et 40 verges cubes, et la pointe "A" au boulon à œillet "I" réduisent le chenal de la rivière à 220 pieds de largeur. Ils sont de granit dur, difficile à forer, mais qui, je crois, éclatera bien. Le rocher "G," après avoir été brisé, pourra être déposé dans le chenal profond immédiatement en aval.

Les fragments de la pointe "A" devront être transportés par des chalans en aval de la station 4 et jetés dans le chenal profond.

Les diverses pointes "B," "C," "D," "2," "3," et le petit rocher "L" ainsi que quelques petits rochers non-mesurés dans la ligne pointillée en rouge, à "P," évalué à 150 verges cubes, de même que des cailloux détachés à la pointe "M," devront aussi être enlevés en aval du rocher "N" et déposés dans le chenal lorsque la profondeur n'en sera pas moindre que 30 pieds.

Les plans et profils qui accompagnent ce rapport indiquent la forme et les dimensions des divers rochers.

Les lignes rouges indiquent les lignes extérieures de la tranchée. Les mesurages sur les plans sont en pieds et en pouces.

Joint à ce rapport je vous transmets aussi un sommaire des travaux nécessaires, indiquant les rochers tels qu'ils sont désignés sur la carte, les dimensions et le caractère de chacun, et la profondeur au-dessous du niveau des eaux basses, à laquelle il faudra enlever chacun de ces rochers.

J'ai, etc.,

G. B. WRIGHT.

A l'honorable B. W. Pearse,
Ingénieur local.

Rochers qu'il faudra enlever au Cottonwood Canyon.

Désignation sur la carte.	Nature.	Verges cubes.	—
"N"	Silex	168	Devra être déplacé jusqu'à une profondeur de 6 pds. aud-dessous
"O"	do	3	do do 6 [des basses eaux
"K"	Granit	40	do do 6 do
"I"	Silex	124	do do 4 do
"G"	Granit	352	do do 1 do
"L"	Schiste	5	do do 3 do
"A"	Granit	506	do do 3 do
			en dehors de la ligne D, le reste jusqu'à l'eau basse.
"B"	Schiste	230	Devra être déplacé jusq. une prof. de 3 pds. au-dessous des basses eaux, en deh. de la lig. F, le reste 1 pd. au-d. du niv. de l'e. b.
"C"	do	110	Dev. être dépl. jusq. une prof. de 3 pds. au-dess. des bass. eaux, en deh. de la ligne D, le reste 1 pd. au-des. du niv. de l'eau bass.
"D"	do	191	Dev. être dépl. jusq. une prof. de 1 pd. au-dessous des basses eaux.
"2"	do	104	do 1 do
"3"	do	94	do 1 do
"P"	do	150	do 3 pieds do
"M"	Cailloux	150	Devra être déplacé jusqu'au niveau de l'eau basse.
		2,227	

Les rochers L, A, B, C, D, 2, 3, P et M, devront être déplacés en aval du rocher N, et rejetés à l'eau là où le chenal n'a pas moins de 30 pieds de profondeur.

(N° 10720).

RAPPORT DE L'HONORABLE J. W. TRUTCH, SUR LE DRAGAGE DE LA RIVIÈRE FRASER.

Victoria, C. B., 28 décembre 1880.

Monsieur,—J'ai l'honneur de transmettre, pour votre information, copie de deux lettres du 9 et du 10 de ce mois (et de leurs incluses), que m'a écrites M. George Turner, par lesquelles il fait savoir que les travaux de dragage qu'il dirige sur la rivière Fraser depuis le mois de juin dernier, sont interrompus; quelle quantité de dragage a été faite—ce qui est plus particulièrement indiqué sur le plan qui accompagne sa lettre du 9,—que le dragueur, le remorqueur et les chalans ont été conduits le 3, dans la rivière Coquitlam, et que tous les hommes avaient été payés et congédiés.

Il fait en outre savoir que le 8, une crue extraordinaire a brisé la glace, que ces bâtiments ont quitté leur mouillage et que le remorqueur et deux chaloupes ont été entraînés dans la rivière Fraser et qu'ils ont subi quelque dommage. Toutefois ces bâtiments ont été reconduits à leur mouillage dans la rivière Coquitlam, c'est-à-dire au lieu jusqu'ici considéré le plus sûr pendant l'hiver, et confiés aux soins d'une personne qui a déjà été chargée du même service.

Autant que j'ai pu m'en assurer jusqu'à présent, le prix de revient de ces travaux exécutés sous le contrôle de M. Turner, est de $7,388.28, et si à ce chiffre l'on ajoute les frais d'équipement et de remorquage du dragueur et des chalans—$1,600.07—(somme reçue directement du ministère), la dépense totale pour ce service, depuis qu'instruction a été donnée d'envoyer le dragueur à la rivière Fraser, jusqu'à cette date, serait de $8,938.35.

D'après ce que je puis savoir, le seul autre paiement à faire cette année pour ce service serait de $40 pour les gages du gardien du bâtiment, de sorte que la somme de $9,000, à laquelle vos instructions limitent la dépense pour ces travaux, n'aura pas été dépassée.

Je pense que le choix de la localité où M. Turner a employé le dragueur a été on ne peut plus judicieux, et que les travaux exécutés sont d'une nécessité immédiate, vu qu'un nouveau chenal de 13 pieds de profondeur a été aussi ouvert, ce qui réduit de plus de deux milles la distance qu'avaient à parcourir les vapeurs et autres navires tirant 10 pieds et plus, de New-Westminster à l'embouchure de la rivière Fraser. Selon moi, cependant, il est très incertain si l'amélioration ainsi faite au cours de la rivière sera de longue durée.

Ce ne sera qu'après les crues de l'été que l'on pourra se prononcer à cet égard.

Les principaux obstacles à la navigation entre le détroit de Georgie et New-Westminster, sont les sinuosités et le peu de profondeur du chenal à travers des bancs de sable à l'embouchure de la rivière Fraser, et les changements que lui font subir les crues de chaque année.

Dans ce chenal, la profondeur actuelle n'est que de dix pieds à l'eau basse, tandis qu'en tout temps elle est plus considérable dans le chenal de la rivière, depuis son embouchure jusqu'à New-Westminster. Il ne serait donc d'aucun avantage d'approfondir le chenal de la rivière ailleurs qu'entre son embouchure et les bancs de sable, et c'est pourquoi je m'abstiendrai de recommander que l'on fasse d'autres dépenses dans ce but.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

JOSEPH W. TRUTCH.

A l'honorable sir Hector L. Langevin, C.B.,
Ministre des Travaux publics, Ottawa.

NEW-WESTMINSTER, 9 décembre 1880.

MONSIEUR,—Conformément à vos instructions, j'ai l'honneur de faire rapport que le dragueur, le remorqueur et les chalans ont été conduits dans la rivière Coquitlam. Les machines ont été démontées, leurs pièces ont reçu une couche de peinture blanche, et tout a été mis à l'abri pour l'hiver. Avant de servir de nouveau, le remorqueur aura besoin d'être complètement radoubé et bordé.

Le dragueur demande aussi des réparations, et les essieux de ses dragues devront être renouvelés.

Je transmets avec la présente un plan de la barre sur laquelle le dragueur a été employé. La profondeur avant de commencer les travaux, est indiquée en chiffres noirs, et la profondeur actuelle en chiffres rouges. Il est accompagné du journal tenu par le contre-maître.

La ligne draguée a 2,000 pieds de longueur et 250 de largeur. Sur cette étendue on a enlevé une épaisseur de trois à sept pieds, ce qui donne, à marée basse, une profondeur de 13 pieds à l'endroit le plus élevé, et à marée haute ordinaire de 21 pieds, profondeur qui, je pense, sera considérablement augmentée par les crues de l'été prochain.

Pendant cette saison, le dragueur a déplacé 44,000 verges de sable, et 105,000 verges ont été enlevées de la barre par l'action du courant et du dragueur réunis.

Je me permets de suggérer que l'on indique le chenal au moyen de deux bouées, placées aux deux extrémités, ou à environ 2,000 pieds de distance. J'ai placé quatre balises, deux sur la grande rivière et deux dans la fondrière. Celles de la fondrière se voient difficilement de la rivière, vu la distance, le point le plus proche où on pouvait les placer étant à un mille et demi de la rivière. Le terrain est aussi très bas, formé de sable fin, ce qui fait qu'il est impossible d'y enfoncer une pièce de bois assez avant pour qu'elle résiste à l'action des marées et des bois en dérive.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

GEORGE TURNER.

A l'honorable J. W. Trutch,
Agent fédéral, Victoria, C.B.

ANNEXE No 18.

RAPPORT DE LA COMMISSION

CHARGÉE PAR UN

ARRÊTÉ DU CONSEIL EN DATE DU 6 NOVEMBRE 1871,

DE S'ENQUÉRIR ET FAIRE RAPPORT DES PRÉTENDUES OBSTRUCTIONS DES COURS D'EAU ET RIVIÈRES NAVIGABLES DANS LES PROVINCES DE QUÉBEC ET ONTARIO, PAR DES ROGNURES DE PLANCHES, DE MADRIERS, SCIURE DE BOIS ET AUTRES REBUTS DES SCIERIES; ET L'ACTE 36 VICTORIA, CHAPITRE 65, INTITULÉ

"*Acte à l'effet de mieux protéger les cours d'eau et rivières navigables.*"

ANNEXE No 18

(N° 28931.)

RAPPORT DES COMMISSAIRES CHARGÉS DE S'ENQUÉRIR DE LA PRETENDUE OBSTRUCTION DES COURS D'EAU ET RIVIERES NAVIGABLES PAR LA SCIURE DE BOIS, ETC.

OTTAWA, février 1873.

F. BRAUN, écr.,
Secrétaire, ministère des Travaux publics.

MONSIEUR,—En soumettant aux honorables commissaires des travaux publics du Canada notre rapport sur les résultats de l'enquête dont nous étions chargés par votre lettre du 14 novembre 1871, nous avons cru devoir le faire précéder de cette lettre même.

" MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous informer que par un arrêté du conseil, en " date du 6 de ce mois de novembre, et dans le but de mettre à effet la recommandation du comité parlementaire des banques et du commerce de banque, vous avez " été chargé, de concert avec John Mather, écr., de Chelsea, et R. W. Shephard, écr., " de Montréal, de vous enquérir et faire rapport des prétendues obstructions des cours " d'eau et rivières navigables, dans les provinces de Québec et d'Ontario, par des " rognures de planches, de madriers, sciure de bois et autres rebuts de moulins à " scies."

" La commission voudra bien faire son enquête à temps pour permettre au ministre des Travaux publics de faire mettre un rapport devant le Parlement à sa prochaine session (11 avril 1872), et un rapport établissant si les plaintes au sujet de " l'obstruction des cours d'eau et rivières navigables sont bien fondées, et suggérant " les moyens à prendre pour empêcher à l'avenir ces obstructions, tout en sauvegardant les intérêts légitimes des propriétaires de moulins et fabricants de bois.

" J'ai l'honneur d'être, monsieur,
" Votre obéissant serviteur,
" F. BRAUN,
" Secrétaire.

" L'honorable H. H. KILLALY,
" Toronto."

En réponse à cette communication, " les messieurs désignés déclarèrent qu'ils " se chargeaient volontiers de l'enquête confiée à la commission, et M. Killaly, élu président de cette commission, ajouta que toute diligence possible serait apportée pour " que le rapport fût fait aussitôt que possible, ce qui, cependant, devrait dépendre, " dans une grande mesure, du temps qu'il ferait. Il fit aussi l'observation que les commissaires prendraient moins de temps si une copie des plaintes produites comme témoignage devant le comité leur était transmise."

Le 11 janvier 1872, le président reçut ce télégramme du département :

" HON. H. KILLALY,

" Veuillez dire si votre commission a commencé son enquête, et si possible, pour " quand on peut attendre son rapport

" F. BRAUN."

La réponse à ce télégramme fut que la nature des travaux de la commission et la glace sur les rivières avaient jusqu'à cette date empêché tout examen, mais que nous nous étions mis en rapport sur le sujet, tant en Canada qu'ailleurs, avec différentes personnes de qui nous espérions obtenir d'utiles renseignements, ce qui faciliterait d'autant nos travaux.

L'importance du sujet et des deux grands intérêts en jeu—le commerce de bois et la navigation,—intérêts qui, dans une certaine mesure, semblent être en antagonisme, nous ont pleinement convaincu qu'une simple enquête ne nous permettrait pas de faire un rapport qui eût beaucoup de poids ; et que pour soumettre au ministre une étude de la question assez complète pour satisfaire aux exigences du comité du Parlement, un examen complet et personnel de tous les points importants des principales rivières était absolument indispensable, et que cet examen devait être suivi d'une minutieuse comparaison de la hauteur relative des rivières en différents temps et lorsque les eaux sont très basses, et de travaux de forage avec des instruments appropriés à l'aide desquels des échantillons des matières formant le lit des rivières pouraient être tirés à différentes profondeurs.

Il était évident que ces examens et essais devaient, à des niveaux différents, se répéter sur les rivières; d'abord immédiatement après les hautes eaux, lors de la débâcle, afin de constater si, comme quelques-uns le prétendent, tous les rebuts de moulins jetés l'été d'avant sont ou non emportés par les flots du printemps, et un examen semblable était aussi nécessaire dans les basses eaux de l'été, afin de connaître la nature et l'étendue des barres que l'on dit se former et être très nuisible à la navigation. Ensuite, peu avant l'hiver, alors que les moulins ont cessé de marcher, il était très nécesaire de voir où s'étaient enfouis tous les rebuts jetés dans les rivières dans le cours de l'été précédent. Ces faits une fois constatés, un dernier examen le printemps suivant eût établi définitivement si les *obstacles à la navigation sont oui ou non produits par les rebuts de moulins à scies jetés dans les rivières.*

Alors que pendant l'hiver dernier un examen de ce genre était impossible, nous n'avons cessé de demander, dans les Etats voisins et en ce pays, des renseignements qui, à notre avis, devaient mériter considération, et cela, tout en n'épargnant ni temps ni peine pour nous convaincre des faits par des *examens personnels*, et autant que cela était possible dans le cours d'une saison.

Avant notre tournée d'inspection, nous avons envoyé à chaque membre de la législature des provinces de Québec et d'Ontario, et à tous ceux que nous considérions intéressés ou renseignés au sujet de l'enquête, une copie de la circulaire suivante :—

OTTAWA, 8 juin 1872.

A————M. P.

" MONSIEUR,—Les soussignés, chargés par le gouvernement de s'enquérir et faire " rapport sur les effets (*quant à la navigation*) que produisent les rebuts de moulins à " scies—sciure, rognures de bois, etc., jetés dans les cours d'eau et rivières navi- " gables des provinces d'Ontario et de Québec, prennent la liberté de vous " demander de vouloir bien leur indiquer, par l'intermédiaire de leur président, le " nom et la localité de ces rivières et cours d'eau de votre comté sur lesquels, à votre " avis, ils doivent diriger leur attention.

" Bien respectueusement à vous,

" HAMITON H. KILLALY, président, Toronto,
" R. W. SHEPHERD, " Montréal,
" JOHN MATHERS, " Chelsea."

Les personnes dont les noms suivent ont répondu à cette circulaire :—

J. J. Robitaille, écr.,	M. P.,	comté de	Bonaventure,
Charles Clarke,	"	"	Wellington,
George McManus,	"	"	Cardwell,
John J. Grange,	"	"	Lanark,
George Kempt,	"	"	Victoria, D. N.,
J. C. Wood,	"	"	Victoria, D. S.,
H. Finlayson,	"	"	Brant,
S. McCall,	"	"	Norfolk (sud),
J. S. Smith,	"	"	Middlesex (nord),
Samuel Ault,	"	"	Stormont,
Thomas Gibson,	"	"	Huron, N,D.,
Hon. A. McKeller,	"	"	Bothwell,
William Barber,	"	"	Halton,
M. P. Ryan,	"	"	Montréal (cité de),
Thos. Street,	"	"	Welland,
McKenzie Bowell,	"	"	Hastings,
Louis Sylvestre,	"	"	Berthier,
R. S. Cartwright,	"	"	Lennox,
A. Oliver.	"	"	Oxford.

Nous avons commencé nos inspections par la rivière Saint-Maurice. A notre arrivée aux Trois-Rivières, nous allâmes faire visite à M. McDougall, député fédéral pour cette province. Il nous présenta à M. Gérin, M. P. Nous devons beaucoup de reconnaissance à ces messieurs et à M. Symmes, le surveillant des travaux du Saint-Maurice, pour les renseignements qu'ils nous ont donnés, ainsi qu'aux MM. Baptist, qui ont mis avec beaucoup de bienveillance leurs vapeurs à notre disposition, ce qui a grandement facilité notre examen de la rivière. Nous étions accompagnés, dans notre tournée d'inspection, par MM McDougall, Gérin, Godin et Symmes, et par plusieurs autres principaux habitants de la ville. M. McDougall nous apprit que lui et son frère étaient les propriétaires des Forges situées environ six milles en amont de l'embouchure de la rivière; qu'ils étaient grandement intéressés dans le maintien de la navigation, vu qu'ils transportent la plus grande partie de leurs approvisionnements et de leur fer sur cette rivière, en bateaux. Ils n'ont jamais éprouvé d'inconvénients de la sciure de bois, des rognures, déchets, etc., qui sont tous jetés dans la rivière, aux scieries de MM. Baptist, situés à la tête des rapides des Grais, environ 9 milles en amont des Forges. Depuis la tête des rapides des Grais jusqu'aux rapides Shaouinigane, distance d'environ 11 milles, de très fort courants et rapides interrompent la navigation de la rivière. Ce moulin scie environ dix millions de pied de bois par an ; et comme on l'a déjà dit, tous les rebuts sont jetés dans la rivière. Presque tous les rebuts s'arrêtent dans les rapides à fond rocailleux qui comprennent une certaine distance, mais en amont de la partie navigable de la rivière. Ils s'accumulent en cet endroit, mais ces amas ne restent jamais longtemps; ils sont emportés par chaque crue des eaux. Une partie de la sciure de bois est déposée tout le long des bords de la rivière jusqu'à son embouchure dans le Saint-Laurent, mais il ne reste pas de dépôt dans le chenal qui entrave la navigation. La plus grande partie va se perdre dans le Saint-Laurent. Une fois que ces rebuts flottants s'échappent des amas qui les retenaient, le pauvre peuple s'en empare de suite pour s'en servir comme combustible, et nous avons pu nous-mêmes observer le fait.

L'opinion de M. Symmes nous a été pleinement confirmée par les faits que nous a exposés M. McDougall, et nous les avons nous-mêmes corroborés par nos sondages et observations personnelles. Nous avons interrogé avec soin plusieurs personnes qui demeurent dans le voisinage, et toutes nous ont répondu qu'il n'était pas à leur connaissance qu'on se soit plaint des obstructions que nous causent à la navigation les dépôts de sciure de bois.

Nous avons ensuite examiné cette partie de la rivière qui se trouve entre le pont et le Saint-Laurent, parcours d'environ 1½ mille, et nous avons saisi cette

occasion pour examiner le nouveau moulin à scies aussi magnifique que considérable, érigé sur la rive ouest du Saint-Laurent, et qui appartient à MM. Stoddart et Cie. Les personnes qui en ont la direction nous ont donné tous les renseignements que nous avons pu désirer.

Ce moulin manufacture annuellement environ vingt millions de pieds de bois. La petite partie de sciure de bois que ne consume pas la fournaise sert à recouvrir et niveler le terrain où l'on empile le bois. Les dosses, rognures, etc., sont converties en piquets de clôture, cadres d'ouverture de maison, ou en combustible; ce dernier item seul donne un revenu à la compagnie de vingt à trente piastres par jour, ce qui prouve d'une manière concluante qu'il est dans l'intérêt bien entendu des propriétaires de moulins, d'utiliser chaque partie de leur bois d'une manière pratique et économique; la population du voisinage en retire en même temps de grands avantages, car pour la bagatelle de quinze cents, elle peut se procurer une bonne charge de bois de chauffage.

A l'embouchure, ou plutôt aux embouchures, de cette rivière, car les îles situées près du Saint-Laurent la divisent en trois bras (de là le nom de *Trois-Rivières*), il y a trois grandes battures formées évidemment par l'énorme quantité de détritus (principalement de sable fin) apporté tous les ans et déposé dans les remous qui s'étendent, on peut le dire, à travers toute la rivière. Ces remous sont formés par ce que l'on peut appeler la lutte des eaux du Saint-Maurice contre celles du Saint-Laurent, à l'endroit où elles se rencontrent; la force, la position et la direction de ces remous sont beaucoup influencées par les variations constantes qui se font sentir dans les niveaux des eaux des deux rivières, dont les périodes ne coïncident pas entre elles. Elles se ressentent aussi beaucoup des gros vents qui soufflent parfois avec violence à cet endroit. Cela a pour conséquence inévitable d'occasionner des changements subits et répétés dans la position et la nature des barrages et chenaux. Il arrive qu'un chenal parfaitement navigable durant quelques mois sur le côté ouest de la rivière se fermera tout à coup et sera remplacé par un banc de sable, tandis qu'un autre chenal se sera ouvert dans le même temps dans un endroit entièrement différent. De tels changements surviennent incessamment dans une mesure plus ou moins grande.

En inspectant le moulin de MM. Stoddart, ces messieurs se plaignirent des inconvénients que leur faisaient éprouver les barrages qui se formaient près de leurs estacades et qu'ils attribuaient aux dosses et à la sciure de bois qui sont jetés plus haut dans la rivière, et qui se réunissent et se déposent à cet endroit Nous prîmes un soin tout particulier de nous enquérir de la chose.

Nous avons constaté que dans le but de réunir et retenir leur bois en grume, ils avaient construit une très longue estacade, qui s'étendait depuis leur moulin jusqu'à une jetée en amont du pont, qu'on avait placé pour cette fin. Cette estacade est en moyenne à environ 450 pieds de la rive et lui est parallèle ou peu s'en faut. La position de l'estacade est maintenue par une série de jetées placées à certaines distances et qui, pour ainsi dire, se relient les unes avec les autres. Le courant les frappe presque obliquement. Nous avons remarqué qu'un banc considérable de sable s'était formé au-dessous de chacune de ces jetées. En conséquence l'eau était presque dormante entre ces jetées, et le courant était presque arrêté par la masse de pièces de bois jetées au fond de l'étang, qui par suite se comble rapidement et continuera de se combler. Les bords de la rivière sont élevés et perpendiculaires, et se composent d'un sable fin. Lorsque le vent ne souffle même que faiblement, de grandes quantités de sable sont soulevées et restent au fond de l'eau morte où il est jeté.

En examinant les barres avec soin et à différents endroits, nous n'avons pu trouver que très peu de déchets de bois, et nous sommes venus à la conclusion que les jetées sont la cause principale des inconvénients dont se plaignent MM. Stoddart. Il y a quelques années, il y avait un chenal profond, presque à l'endroit où se trouve l'estacade, où une pièce de bois peut à peine flotter maintenant; et dans notre opinion, cela est dû aux effets des jetées sur le courant.

Il y a sur l'île, dans le chenal est, deux magnifiques moulins à scies, la propriété de MM. Baptist, lesquels manufacturent tous les ans environ dix millions de pieds de bois.

Avant de quitter les Trois-Rivières, comme nous n'étions pas loin des rivières

Bécancour et Sainte-Anne, en bas, nous crûmes qu'il était désirable d'aller les inspecter, quoiqu'il n'en soit pas fait mention dans aucune des réponses à notre circulaire.

LA RIVIÈRE BATISCAN.

Les bateaux qui peuvent transporter de quatre-vingts à cent cordes de bois de chauffage naviguent jusqu'à la Sainte-Geneviève, qui se trouve à environ onze milles de son embouceure.

M. Price est le propriétaire d'un moulin à scies sur cette rivière situé à environ cinq milles plus haut. Ce moulin manufacture environ tous les ans de huit à dix millions de pieds de bois. Le bois est descendu du moulin au moyen d'une longue dalle de trois milles de longueur. On le charge ensuite sur un quai dans des barges qui le transportent à destination.

Ce moulin est mu par l'eau, et les rebuts s'échappent dans la rivière. Ils sont retenus dans les grands rapides jusqu'à ce qu'ils soient emportés par la crue des eaux. On ne s'est jamais plaint qu'ils aient causé des inconvénients ou des obstacles à la navigation.

LES RIVIÈRES BÉCANCOUR ET SAINTE-ANNE, EN BAS.

Après les renseignements que nous reçûmes relativement à ces rivières, nous ne crûmes pas que l'objet de notre commission demandât que nous les visitions. Nous nous rendîmes, en conséquence, à Ottawa, pour examiner cette rivière très importante, soit par son étendue ou par l'importance de sa navigation, dont on veut faire une chaîne complète et ininterrompue pour relier les lacs Huron, Michigan et Supérieur avec les cités d'Ottawa, Montréal et Québec.

Comme il existe naturellement beaucoup d'opinions différentes sur l'objet de nos investigations, il nous semble que c'est bien le lieu d'établir l'ordre dans lequel nous nous proposons de traiter la question, afin qu'on puisse la considérer impartialement sous ses deux faces :

1° Nous allons donner un résumé des allégations contenues dans la pétition présentée à la Chambre des Communes contre le bill intitulé : "Acte à l'effet de mieux protéger les cours d'eau et rivières navigables, "signé" par MM. Gilmour et Cie et dix-sept autres ;

2° Des opinions et vues exprimées dans les rapports et affidavits respectifs mis devant nous de tous ceux (bon nombre de ces messieurs occupent de hautes positions) qui croient que la sciure de bois provenant des moulins situés sur l'Outaouais et ses tributaires ne nuit nullement ou ne doit pas vraisemblablement entraver la navigation des rivières. (*Voir* annexes 2 à 23, inclusivement) ;

3° Des opinions et vues de personnes d'une autorité égale, qui nous ont été communiquées, lesquelles croient que le dépot de la sciure de bois est préjudiciable à la navigation. (*Voir* annexes nos 24 et 25) ;

4° Nous montrons jusqu'à quel point ces exposés de faits et opinions contradictoires sont corroborés ou autrement par nos propres examens et observations.

Cela fait, après avoir déjà exposé les résultats de notre tournée d'inspection sur les rivières Bécancour, Batiscan et Sainte-Anne en bas, nous donnerons un état de l'examen et des observations que nous avons faits sur les conditions des

Rivière Shannonville,	Rivière Bobcaygean,
" Napanee	" Chutes Fénélon,
" Moira,	" Scugog,
" Lower Trent,	" Muskoka.

Finalement, nous terminerons notre rapport en exposant les mesures législatives que nous recommandons pour la protection des cours d'eau et rivières navigables dans les provinces d'Ontario et de Québec, comme étant, dans notre opinion, les plus propres à adopter dans les circonstances, dans les intérêts de ces deux grandes sources d'industrie canadienne : le commerce de bois et la navigation.

Au mois de novembre 1871, un bill intitulé : "Acte à l'effet de mieux protéger les cours d'eau et rivières navigables," fut introduit dans la Chambre des Communes par Richard J. Cartwright, écr., M.P., pour le comté de ———. Le préambule était suivi des dispositions suivantes :

Section 1re. Qu'à compter du premier jour de juillet 1872, nul propriétaire, fermier, etc. de moulin à scies ne jettera ni ne fera jeter, ni ne permettra que l'on jette des sciures, rognures ou rebuts de toute nature dans aucun cours d'eau ou aucune rivière navigable, au-dessus ou au-dessous du point où ce cours d'eau ou cette rivière cesse d'être navigable.

La 2me section déclarait que ceux qui enfreindraient la précédente section seraient passibles, pour la première offense, d'une amende de pas moins de vingt piastres, et pour la seconde et toute autre offense d'une amende de pas moins de cinquante piastres pour toute récidive, et cette section prescrivait aussi la manière voulue pour le recouvrement sommaire des amendes.

La 3me section disait qu'il serait du devoir des différents officiers des pêcheries d'inspecter et de faire rapport sur l'état des cours d'eau et rivières navigables, et de poursuivre tous ceux qui contreviendraient aux dispositions de cet acte.

La 4me section disait que dans le cas où il serait clairement démontré à la satisfaction du ministre de la marine et des pêcheries, que la sciure de bois, etc., ne causent pas ou ne causeront probablement pas d'entrave à la navigation d'un cours d'eau ou d'une rivière, il pourrait, par annonce insérée dans la *Gazette du Canada*, exempter de l'opération du présent acte, en tout ou en partie, tout cours d'eau ou rivière au-dessus du point où cesse la navigation.

La présentation de ce bill fut immédiatement suivie d'une instante requête à la Chambre des Communes (*voir* l'annexe n° 1), signée par Gilmour et Cie, et dix-sept autres, intéressés pour la plupart dans les moulins de l'Ottawa et de ses tributaires. Conformément à l'arrangement que nous avons exposé pour faire notre rapport (comme il a été expliqué), nous allons donner maintenant un résumé des allégations contenues dans la pétition, savoir :—

Que les pétitionnaires ont mis un capital très considérable aux Chaudières et ailleurs, sur l'Ottawa et ses affluents; qu'ils donnent de l'ouvrage à au moins 8,000 hommes et 3,000 attelages, et qu'ils contribuent considérablement aux exportations du Canada, en manufacturant 400 millions de pieds de bois qui représentent une valeur de quatre millions de piastres annuellement.

Que la législation proposée, en ce qui regarde les cours d'eau et rivières navigables, affectera très sérieusement ces intérêts, vu qu'il est *impossible d'empêcher la sciure* des moulins mus par l'eau, d'être jetée dans la rivière, et que conséquemment la mise en force du bill les obligerait de fermer leurs moulins et de choisir d'autres localités où il leur faudra utiliser la vapeur.

Qu'ils reconnaissent pleinement l'importance du maintien de la navigation de la rivière Ottawa; mais qu'ils sont en état de prouver, tant par le résultat de l'investigation actuelle sur la rivière que par l'expérience d'opérations de ce genre depuis cinquante ans sur les rivières Hudson et Penobscot, que la sciure jetée dans les rivières n'entrave pas leur navigation, vu qu'elle est emportée tous les ans par la crue des eaux au printemps;

Que les pétitionnaires demandent, en conséquence, que ce sujet soit l'objet d'une investigation complète, et qu'on leur permette de soumettre des témoignages scientifiques et pratiques à l'appui des allégations de la pétition.

Après que le bill fut pris en considération et que l'on eut entendu les arguments et les preuves *pour* et *contre* des messieurs qui comparurent devant le comité à ce sujet, l'honorable M. Cameron, député du comté de Peel, proposa : "Que le comité n'a pas en sa possession des données suffisantes pour adopter le bill soumis maintenant au comité, et qu'il fait rapport à la Chambre que l'on devrait, par commission ou autrement, selon que le gouvernement le décidera, obtenir des renseignements sur le sujet, lesquels devront être soumis à la Chambre."

Cette motion fut adoptée, et le comité spécial permanent des banques et du commerce fit le rapport suivant (en substance) à la Chambre, signé Alex. Morris, président *pro tem* :—

"Que le comité a considéré le bill qui a pour objet de mettre un terme à la pratique de jeter des sciures, rognures et autres rebuts de moulins dans les rivières navigables, laquelle tend (d'après le bill) à entraver la navigation; que le comité ne possède aucun renseignement sur le sujet, et que, comme c'est une affaire de sérieuse importance, il renvoie le bill à votre honorable Chambre, et recommande respectueu-

sement ce sujet à la considération du gouvernement, dans le but de faire une enquête par commission ou autrement." Signé, Alex. Morris, président *pro tem.*

Durant la discussion concernant le bill, M. Bronson, propriétaire de moulins considérables à la Chaudière, comparut devant le comité et parla à l'appui des allégations de la pétition et en opposition au bill.

Ce monsieur n'épargna ni trouble ni dépenses pour se procurer des rapports d'hommes de profession qui sont incontestablement éminents, pour corroborer les opinions des pétitionnaires, ainsi qu'un grand nombre d'affidavits de diverses personnes intéressées plus ou moins dans les moulins qui se trouvent sur l'Hudson au-dessus de Troy, dans la navigation de cette rivière et des canaux Champlain et Troy.

Nous suivons le mode de procéder que nous avons adopté en donnant ici un résumé de ces différents rapports et affidavits, que l'on trouvera dans les annexes 2 à 23, inclusivement.

Ces différentes personnes affirment, sous serment, de la manière la plus explicite, que la *sciure de bois ne se trouve pas mêlée avec le sable dans les barres* qui se forment de temps à autre dans ces rivières et canaux, et de plus qu'il n'a jamais été constaté que la sciure de bois ait entravé la navigation.

Le premier de ces documents sur la liste susdite (*voir* annexe n° 2) est un rapport dont la date n'est pas donnée, adressé à M. Bronson par le professeur Greene, et qui traite le sujet au point de vue seul du génie civil. Il se pose les questions suivantes :

1° Quelles sont les causes qui amènent la formation des barres dans les rivières navigables ou autres ?

2° De quelles matières se compose généralement ces barres ?

3° Quelles sont les gravités spécifiques de ces matières ?

4° Quelle est la vélocité de courant nécessaire pour enlever et transporter ces matières à leur dernier dépôt ?

Une cinquième question est indirectement ajoutée. Quelle est la gravité spécifique de la sciure du bois et la vélocité du courant nécessaire pour l'enlever et la transporter ?

M. Greene donne des réponses indiscutables à ces diverses questions posées d'une manière claire et logique, d'autant qu'il s'agit de ses calculs théoriques et de ses expériences Son rapport, qui est très volumineux, fait preuve de beaucoup de recherches et d'une connaissance approfondie des meilleures autorités scientifiques, tant américaines qu'étrangères, sur ce sujet. Voici la conclusion de ce rapport :

" Le résultat de mes expériences joint aux faits observés par les ingénieurs des Etats Unis sur la rivière Hudson et à l'expérience des commerçants de bois et des navigateurs sur les rivières Hudson et Penobscot, m'a mis en mesure de formuler les opinions suivantes," savoir : —

Que la sciure de bois de pin saturée d'eau ne restera pas permanemment comme dépôt dans l'eau là où la vitesse du courant dépasse 0.25 d'un pied par seconde, ou un sixième de mille par heure ;

Que les copeaux saturés d'eau vont au fond lorsque la vitesse du courant est moindre que 1.00 pied par seconde ou deux tiers d'un mille à l'heure ;

Que la sciure de bois peut s'accumuler dans des remous et dans l'eau tranquille, ou dans des endroits où la rapidité du courant est moindre permanemment que de 0.20 à 0.25 d'un pied par seconde ;

Que des bancs de sciure de bois et de sable mêlés ne se formeront dans aucun cas par la raison que quand la rapidité du courant est diminuée de manière à permettre le dépôt du sable, elle est encore plus que deux fois trop forte pour transporter la sciure de bois saturée ; et c'est pourquoi la sciure de bois ne s'accumulera pas ou ne sera pas déposée permanemment dans les rivières lorsque des bancs de sable se forment, à moins qu'il ne se rencontre des échancrures en aval de ces bancs de sable suffisamment grandes pour faire une section transversale de plus du double de celles longeant la barre ;

Que si la sciure de bois s'accumule à l'eau basse en petites quantités, *la rapidité du courant de la première crue la jetterait dans le chenal ;* et, finalement,

Qu'il est extrêmement improbable que la moyenne rapidité des crues sur la rivière Ottawa soit jamais moindre que 0.25 d'un pied par seconde, et qu'il n'y a donc

pas lieu d'appréhender que des bancs permanents ou nuisibles, ou qu'une accumulation de sciure de bois se forment dans cette rivière.

Cette opinion pourra être modifiée ou devenir plus positive lorsqu'on aura obtenu des renseignements plus définis et plus précis relativement à l'importance de la rivière Outaouais aux eaux qui s'y déversent et à ce qui la caractérise autrement.

D. M. GREENE,
Ingénieur civil.

H. F. BRONSON, écr.,
Ottawa, Canada.

Ce qu'il dit de la rivière Penobscot se résume a peu de chose : "On a obtenu des déclarations attestées sur serment de personnes qui ont navigué et connaissent parfaitement la rivière Penobscot, dans l'Etat du Maine, laquelle traverse une région pinifère, sur laquelle on fait depuis longtemps des exploitations forestières très-considérables, et d'énormes quantités de sciure de bois et de rognures sont et ont é é jetées dans les eaux de cette rivière. D'après ces témoignages on n'a jamais vu que des accumulations de *sciure de bois seulement* se soient formées dans le chenal de cette rivière, et il n'appert pas que le fait de jeter de la sciure de bois dans la rivière ait jamais nui d'aucune manière à la navigation."

Le second rapport du professeur Greene (*voir* annexe n° 3) est aussi adressé à M. Bronson, et est en date du 10 mars 1871. Il dit en commençant: "que depuis son arrivée à Ottawa, il a été mis en possession de tels renseignements relatifs à l'étendue et à la nature de la rivière Ottawa, qu'il est en mesure de se former une opinion plus explicite et plus décisive sur l'effet possible que peut produire sur la navigation le fait de jeter de la sciure de bois dans cette partie de la rivière.

Que les données que lui a communiquées A. J. Russell, écr., du département des Terres de la couronne, démontrent que l'étendue du territoire arrosé par l'Outaouais et ses affluents, au-dessus de la cité d'Ottawa, est de 43,000 milles carrés ;—qu'elle est de 19,000 milles carrés entre la cité d'Ottawa et Grenville ;—qu'elle est de 4,000 milles carrés en aval de Grenville ;—que l'étendue du territoire arrosé par l'Outaouais et ses affluents, au-dessus de la cité d'Ottawa, est de 43,000 milles carrés ; au-dessus de Grenville, 62,000 milles carrés ; au-dessus de Montréal, 66,000 milles carrés.

Ce rapport repose presque en entier sur des calculs faits d'après la rapidité de l'eau à différents endroits, entre la ville d'Ottawa et le pied du lac des Deux-Montagnes, et M. Greene s'est surtout basé, pour les faire, sur la largeur de la rivière et des lacs, et sur les sondages *indiqués sur les cartes* préparées sur la surveillance respective de M. Shanly et de M. F. C. Clarke, ingénieurs civils, pour accompagner leurs rapports sur les améliorations projetées de la navigation de l'Outaouais.

En terminant son deuxième rapport, M. Greene dit : "*On m'a montré* des échantillons de matières, au nombre de six, pris sur les battures dans l'Outaouais, entre la ville d'Ottawa et Grenville. Ces matières sont entièrement composées de *sable pur* et clair d'une finesse plus ou moins grande ; dans aucun de ces échantillons on ne peut *découvrir*, même à l'aide du microscope, le *plus petit indice* de la présence de sciure de bois.

"Le résultat de cette nouvelle investigation, et l'examen que j'ai fait des matières (qu'on lui a montrées) prises sur les battures de la rivière des Outaouais ont non-seulement confirme, mais encore renforcé de beaucoup les opinions émises dans mon premier rapport, et je n'ai aucune hésitation à dire : —

"Que des obstructions de sciure de bois ne se sont pas jusqu'ici formées dans le *chenal* de la rivière des Outaouais," et

"Qu'il n'y a pas raison de craindre qu'il s'en forme à l'avenir."

Après avoir résumé dans les lignes citées plus haut les opinions du professeur Greene telles qu'exposées dans ses deux rapports (*voir* les annexes 2 et 3) nous allons condenser de la même manière les opinions que M. McAlpine émit dans un affidavit (*voir* annexe n° 4) qu'il a fait devant M. E. M. Wood, commissaire de la cour de circuit de l'Etat de Massachusets, en date du 16 février 1871.

Dans cet affidavit, M. McAlpine dépose qu'il eut le contrôle de l'élargissement du canal d'alimentation de Glens-Falls et de la reconstruction de ses écluses, ainsi que du canal Champlain, et (durant son terme d'office) de l'enlèvement de la barre de Castlebon, dans la rivière Hudson, à 6 milles environ plus bas qu'Albany;

Qu'il eut très souvent à passer sur le canal Champlain et la rigole d'alimentation pendant que les ouvriers enlevaient les dépôts accumulés au fond de ces canaux, et qu'il a remarqué avec soin la nature de ces dépôts;

Qu'il n'a jamais vu ou entendu dire que la sciure de bois s'était amassée à quelque endroit des *chenaux* de canaux, ou qu'elle avait obstrué la navigation de l'Hudson au-dessus de Glens-Falls, ni plus bas que Fort-Edward (la rivière entre ces deux localités ayant un cours presque toujours rapide).

Que durant l'enlèvement de la barre de Castlebon, il a fréquemment examiné les matières qu'on retirait, et qu'il n'a jamais trouvé de dépôt de sciure de bois, mais qu'il a vu du bois en grume submergé et des morceaux de bois pourri;

Que le sable employé dans la maçonnerie des divers travaux publics, était, par son ordre, pris sur les barres de l'Hudson à cause de sa grande pureté et de l'absence de toute matière ligneuse.

Qu'il eut aussi l'occasion d'examiner les dépôts formés dans plusieurs autres rivières des Etats-Unis, où le commerce de bois se fait sur une grande échelle, telles que la Delaware, la Susquehanna et quelques autres cours d'eau des Etats de l'Ouest.

Qu'il n'a jamais vu ou entendu dire que des obstructions à la navigation avaient été causées par des amas de sciure de bois;

Que d'après la pesanteur de la sciure de bois séjournant dans l'eau depuis longtemps, pesanteur qui est moindre que celle du sable même le plus fin, il est d'opinion que la sciure sera toujours emportée par un courant qui ne permet que tout juste au sable de s'amasser, et qu'ainsi des dépôts de ces deux matières se forment rarement au même endroit;

Que des dépôts de sciure de bois ne se feront jamais là où le courant a plus d'un cinquième de mille à l'heure, et qu'ils se font seulement dans des endroits où il n'y a presque pas de courant, comme dans les remous, etc., et que, même s'il s'en faisait dans un chenal navigable, ils ne formeraient d'eux-mêmes presque aucune obstruction.

Le document qui vient ensuite sur la liste est un rapport (*voir* annexe n° 5) de l'honorable W. G. McAlpine, présenté à M. Bronson, et daté d'Albany, le 1er mars 1871. Il commence par dire:

"Que le sujet en discussion, à savoir: l'effet que produisent, sur la navigation de la rivière des Outaouais, les sciures de bois qu'elle charrie, a été soigneusement examiné par lui et M. Greene; et

"Qu'il envoie, en même temps que le sien, le rapport fait par ce monsieur à la date du 1er mars 1871, dans lequel il concourt pleinement (*voir* annexe n° 2).

"Qu'aucun ouvrage du génie ne donnant la densité de la sciure de bois imbibée d'eau, ou la rapidité du courant requise pour l'emporter, M. Greene eut à recourir à des expériences directes pour déterminer ces deux points nécessaires à la solution de la question. Ses expériences lui ont démontré que le poids spécifique de la sciure de bois saturée d'eau, comparé avec le poids de l'eau, est de 1·05. La rapidité nécessaire pour emporter la grosse sciure de pin blanc reposant sur le *fond uni* d'une rivière, est de 0·28 pieds à la seconde, équivalent à environ un cinquième de mille à l'heure, —et pour emporter la fine sciure de bois, elle est de 0·245 pieds à la seconde, ou environ un sixième de mille à l'heure."

Ensuite viennent presque *verbatim* les déclarations que l'on trouve dans le rapport du professeur Greene; en conséquence, il paraît inutile de faire d'autres extraits de celui de M. McAlpine. Vers la fin de son rapport, M. McAlpine dit qu'il a basé son opinion "sur les observations qu'il a faites dans les rivières Hudson supérieure et inférieure, n'ayant pas examiné l'Outaouais"; et de plus.

"Qu'une partie considérable de la sciure de bois jetée dans la rivière *s'accumule sans doute dans les anses* où l'eau est calme, et, quelquefois peut-être temporairement, dans des endroits du chenal où des obstructions précédentes avaient été produites

par des morceaux de bois, des broussailles, des dosses, du sable, etc., mais que dans *ces cas* elle sera emportée par la prochaine crue des eaux."

M. McAlpine termine en réitérant l'opinion qu'il avait d'abord émise que " il n'a jamais observé ou entendu dire que la sciure de bois avait occasionné des obstructions à la navigation."

Dans les lignes précédentes, nous avons donné une analyse fidèle des déclarations et opinions sur tous les points essentiels compris dans notre enquête, que l'on peut trouver, premièrement, dans la pétition présentée contre le bill projeté. et deuxièmement dans les deux rapports du professeur Greene, et dans celui de M. McAlpine à M. Bronson, ainsi que dans l'affidavit fait par M. McAlpine sur le sujet. Ces quatre documents, ainsi que dix-huit autres affidavits, nous ont été communiqués par M. Bronson pour les prendre en considération dans le cas de l'Outaouais. Nous pensons inutile de parler davantage de ces dix-huit affidavits ; qu'il nous suffise de dire que plusieurs ont été faits par des messieurs de haute position et tous par des personnes respectables, plus ou moins au fait de la fabrication du bois et de la navigation sur la *rivière Hudson* et les canaux *Champlain* et de *Troy*,—et que l'ensemble de ces documents corrobore les vues et les opinions données par MM. Greene et McAlpine. Tous ces documents ont été produits comme preuve devant le comité. *Voir* les annexes 5 à 22, les deux inclusivement.

Nous avons maintenant à nous occuper du résumé des opinions et des vues de personnes également de haute position et de grandes connaissances qui maintiennent que la *décharge de sciure de bois dans les rivières* nuit à la navigation et devrait être prohibée.

En consultant les Annexes nos 24 et 35, on trouvera deux communications de ce genre: l'une du général Thom, brigadier général, de l'artillerie des Etats-Unis, qui fut choisi, il y a quelque temps, par son gouvernement, pour s'enquérir d'un sujet presque analogue à celui qui nous a été confié.

L'autre vient de l'honorable M. Muirhead, de Miramichi, N.-B., propriétaire de vastes moulins à scies et quais sur cette rivière.

Il sera bon de faire observer ici que le petit nombre de documents affirmant que la sciure de bois nuit à la navigation, contraste avec le grand nombre de ceux d'une opinion contraire; nous croyons que cela est dû au fait que l'on a pris beaucoup de peine pour se procurer des rapports, affidavits, etc., au soutien de la dernière opinion. tandis qu'aucun effort ne paraît avoir été tenté dans le sens opposé: s'il en avait été autrement, il est douteux qu'on aurait recueilli au moins un nombre égal d'affidavits contradictoires. Dans la communication du général Thom (*voir* annexe no 24), on trouvera que ses opinions sont le résultat des examens qu'il a faits de plusieurs rivières (surtout d'estuaires comme l'Hudson). Il dit:

" Que les rebuts, dosses, rognures et sciure de bois se sont accumulés pendant les dernières quarante années et plus, à un tel point, qu'ils ont *beaucoup obstrué la navigation* de ces rivières;

" Que ces rebuts, en étant jetés dans ces rivières, sont promenés par les marées jusqu'à ce que, devenant lourds par l'eau qui les pénètre, ils enfoncent dans l'eau *morte* ou les *remous*, et forment des *obstructions à la navigation qui vont toujours croissant.* Dans toutes les rivières de l'Etat du Maine, ces obstructions, si elles sont formées de dosses et de rognures, ne s'étendent pas à plus de 4 milles en bas de l'endroit où la marée se fait sentir, comme dans la rivière Penobscot, et dans les petites rivières pas à plus d'un demi-mille de cet endroit, tandis que la *sciure de bois* est presque toute entraînée par le courant plusieurs milles plus bas et dispersée dans *l'eau morte* et les remous des anses et des baies, où *elle forme de vastes* battures se déplaçant et *sillonnées de chenaux étroits*;

" Que dans la rivière Penobscot, ces dosses et rognures se sont accumulées à une hauteur, en quelques endroits, de pas moins de 18 pieds, et en moyenne de 10 pieds environ, sur une étendue de pas moins de 275 acres, dont la partie solide a plus de 4 millions de pieds cubes;

" Que ce n'est que dernièrement que ces faits ont attiré l'attention publique, à tel point qu'on a cru nécessaire d'empêcher, par *une loi*, de jeter à l'avenir dans la rivière des dosses ou rognures; cette loi, on doit le regretter, ne mentionne par *la sciure de bois.*

" On *croit cependant que bientôt une loi sera faite* à ce sujet. Le dommage produit par la sciure de bois est si grand que, pendant les deux ou trois dernières années, on a dû travailler à l'enlèvement de ces obstructions au moyen de dragueurs pourvus de dragues d'une forme particulière. Dans ce travail, la difficulté ne consiste pas tant dans l'extraction des matières que dans la manière d'en disposer ensuite." Et pour donner une idée des frais de l'enlèvement de ces matières, il dit :

" Que dans les dix derniers jours, on lui a proposé de creuser et enlever environ 25,000 verges cubes, *à soixante-quinze cents par verges cube*, proportion qu'il acceptera probablement." (*Voir* pour la communication en entier du général Thom, l'Annexe No 24). Au même point de vue de la question, l'hon, William Muirhead, de Miramichi, N. B., dit en substance :

" Qu'il y a sur la rivière Miramichi plusieurs moulins à scies, les uns mus par la vapeur et les autres par l'eau ;

" Que dans quelques-uns des moulins à vapeur on a été dans l'habitude, pendant des années, de déposer et qu'on continue encore de déposer, la plus grande partie de la sciure qu'ils font dans la rivière ainsi que l'écorce, les dosses et rognures, dont la plupart ne vont pas loin de endroit où elles sont *jetées*, avant de s'immerger et de rester au fond ;—ce qui a été prouvé par la profondeur de l'eau dans les havres des rivières, surtout dans les environs des quais où ces dépôts sont plus visibles ;

" Qu'il y a quinze ou vingt ans, il y avait au-moins vingt pieds d'eau, à chaque quai, mais que maintenant il n'y en a pas plus que de 10 à 12, ce qui oblige les propriétaires des quais de les prolonger dans la direction du chenal ;

" Que la matière qui remplit la rivière est de la sciure de bois, des *dosses*, rognures et autres rebuts provenant des moulins, mélangés avec une petite quantité de vase ;

" Que tous les moulins à eau sur la rivière principale, de même que dans ses bras, déposent presque tous leurs rebuts dans l'eau, ce qui a pour effet de *remplir tous les petits ports, les anses et les ruisseaux* de la rivière, chose dont on s'aperçoit clairement en les comparant à ce qu'ils étaient il y a quelques années ;

" Qu'autrefois le lit de la rivière, ou au moins ses bords et les ruisseaux qui s'y jettent, étaient composés de sable et de gravier, mais que maintenant il se composent surtout de *sciure de bois*.

(Puis M. Muirhead parle de la grande quantité de poisson que détruisent ces dépôts ; des plaintes semblables nous ont été faites dans notre examen d'autres rivières, mais comme ce sujet n'est pas compris dans les limites de notre commission, nous pensons qu'il ne nous appartient pas d'en dire davantage.)

" Que, à quelques moulins, les dosses et rognures sont mises en radeaux, sous prétexte d'être enlevées pour servir de combustible, mais que durant la nuit, ces radeaux livrés aux flots, s'en vont échouer sur les quais et les rivages. La plupart sont composés de bois de pin et sombrent presque aussitôt après avoir été mis à l'eau. Que la même coutume existe par toute la province, mais sur une plus vaste échelle dans la partie nord ;

" Qu'il recommande avec instance au gouvernement de s'occuper de ce sujet et de trouver moyen d'empêcher dans nos rivières les dépôts de *tout rebut de moulin*. Si on ne remédie à temps à cet état de choses, il détruira nos pêcheries en même temps qu'il nuira *sérieusement* à la navigation de nos rivières ;

" Que la pénalité imposée à tout propriétaire de moulin, ou à toute personne qui en a la direction, pour avoir jeté des rebuts dans les rivières, devrait être l'emprisonnement, vu qu'il serait inutile de fixer une petite amende—les personnes aimant mieux courir les risques de l'amende que d'être emprisonnées."

Ces lignes terminent notre résumé de tous les arguments, déclarations *pour* et *conrte* qui nous ont été transmis.

Maintenant nous allons faire rapport des examens et des observations que nous avons faits en explorant l'Outaouais, en comparant, au fur et à mesure, les résultats que nous avons obtenus et les conclusions auxquelles nous sommes arrivés, avec les diverses opinions émises dans ce qui précède, pour voir en quoi ils se corroborent ou se combattent.

De Lachine au pied des rapides de Carillon, nous nous rendîmes à l'Outaouais dans le vapeur *Prince of Wales*. De la tête des rapides de Grenville, nous remon-

tâmes la rivière dans le vapeur *Queen Victoria*. En approchant des quais, partout où nous touchions, nous trouvâmes beaucoup de sciure de bois soulevée par les roues du bateau.

On peut dire que les vastes moulins à scies de Hawkesbury déchargent dans la rivière presque toutes leurs écorces, dosses, rognures, sciures ; et ces rebuts, joints à ceux qui viennent des autres moulins en haut de Grenville, s'arrêtent bientôt sur le fond rocailleux des rapides et forment, à différents endroits, des amas considérables qui sont ensuite emportés par la crue des eaux. En remontant la rivière, nous en observâmes beaucoup répandus tout le long de la rive sud, en bas des rapides, et nous ne vîmes flotter que peu de sciure bois.

Dans les grandes baies et remous, au-dessus de ces rapides, il y a de vastes battures qui s'élevaient au-dessus des eaux au temps de notre passage ; de la distance où nous étions, elles nous paraissaient composées de sable pur, cependant nous ne les avons pas examinées, vu qu'elles sont au delà de la ligne du chenal, et que nous désirions arriver aux endroits de la rivière où l'on prétendait que les obstructions principales existaient.

De Grenville à Ottawa, nous n'avons rencontré aucune obstruction. En approchant de la ville nous vîmes flotter de la sciure de bois, mais pas en grande quantité.

En arrivant à Ottawa, afin de faciliter notre examen, nous engageâmes le vapeur *Fairy*, que nous trouvions bien adapté à nos besoins, et la connaissance parfaite qu'avait de la rivière le capitaine Nichols, qui nous accompagnait, lui permit de nous transporter aux différents points où l'on s'attendait à trouver des obstructions dans le chenal.

Nous trouvâmes la baie à l'entrée du chenal Rideau tellement obstruée et bloquée par du bois en grume, bois carré, etc., que ce ne fut qu'avec beaucoup de difficulté et en poussant de côté les estacades et le bois que nous pûmes atteindre l'écluse. Nous avions perdu tant de temps pour accomplir ce trajet que nous fûmes forcés d'ajourner le sondage et le forage.

De bonne heure le lendemain matin, nous descendîmes à la baie de Mackay. Nous y trouvâmes une masse énorme de sciure de bois accumulée dans un endroit où, auparavant, il y avait eu 40 pieds d'eau. Cet amas avait plusieurs pieds au-dessus de la surface de la rivière quand nous l'examinâmes. L'extrémité d'une barre de sciure de bois qui s'avance de la masse principale en descendant la rivière, gît à 40 ou 50 verges dans une ligne tirée de la partie supérieure à la partie inférieure de la baie, et se trouve conséquemment en dehors de la route directe des bateaux qui remontent ou descendent la rivière.

Ce banc, ou cette île de sciure de bois, s'avance assez rapidement dans la rivière, vers la rive, elle baisse graduellement, et en ce moment la grève qui formait jadis un endroit convenable pour réparer les navires, renfermer le bois dans des estacades, est devenue inutile. Cette masse de sciure de bois s'est accumulée pendant plusieurs années, mais elle augmente dans une proportion bien plus considérable depuis quatre ou cinq ans, car pendant cette même période, la production de sciure de bois à la Chaudière a presque triplé. La plus grande hauteur de l'eau à cet endroit a été de 22 pieds au-dessus du niveau des eaux basses de l'été. Malgré la plus grande pression que cette masse doit subir, exposée comme elle l'est plus ou moins à la violence du courant qui s'élance de la Chaudière, située tout près, elle se tient ferme, et le fait que ces forces ne peuvent la désagréger, est *une preuve convaincante de la cohésion qui retient la sciure de bois en place, lorsqu'elle s'est formée en dépôt depuis quelque temps.* On trouvera de nouvelles preuves à l'appui de cette assertion si l'on examine ce qui se passe à l'entrée de plusieurs rivières en bas de Québec : là des dépôts considérables de sciure de bois venant des moulins situés plus haut, restent sur la grève à l'état *visqueux et ne sont pas dérangés par les grosses lames pendant les tempêtes ni par les courants rapides des marées de chaque jour.*

Nous nous rendîmes ensuite à la barre, à l'embouchure de la rivière Gatineau ; nous y avons trouvé de 9 à 10 pieds d'eau ; nous y avons fait des sondages et percé des trous avec nos forets en fer ayant une écope à leur extrémité pour rapporter des échantillons du lit. Nous avons constaté qu'il était formé de sable très fin que nous regardons comme un débris de la formation Laurentienne, et qui a été entraîné

d'une grande distance en amont de l'Outaouais. Ce sable, examiné sitôt *retiré de l'eau*, paraissait contenir un faible mélange de bois, mais dans ces *mêmes échantillons* que nous avons conservés, séchés et soumis à un nouvel examen minutieux, nous avons remarqué que la proportion de bois ou de sciure de bois était beaucoup plus considérable que cela ne nous avait paru lors de notre premier examen.

Nous nous dirigeâmes ensuite à l'extrémité de l'île de la Chaudière et jetâmes l'ancre à la tête de l'île Georges pour examiner l'immense dépôt sur le côté sud de la rivière et qui s'élevait alors à 2 ou 3 pieds au-dessus du niveau de l'eau. Il fut difficile d'enfoncer le foret en fer ; nous avons aussi essayé de faire des trous en différents endroits, mais vu la qualité du sable il nous fut impossible de pénétrer à plus de trois pieds.

La surface de ce banc est rayée de stries formées par les ondes des flots. Ces stries sont remplies de sciure de bois. Sur toute la surface de ce banc, on trouve éparpillés des copeaux et autres débris, qui, si la prochaine crue se fait rapidement, seront entraînés par le courant ; mais si les eaux viennent lentement, il se fera pardessus un nouveau dépôt de sable, comme à la petite rivière Blanche. En creusant ces trous nous avons trouvé à la profondeur d'environ un pied de la surface, quelques copeaux dans un dépôt de vase qui avait sans doute formé partie de la surface, à une période antérieure.

Nous avons vu çà et là de fortes racines d'arbres et quelques pièces de bois saturés d'eau enfouis dans le sable et en plusieurs endroits à moitié découverts. Ce sable est aussi formé, comme celui que nous avons trouvé ailleurs, de débris de formation Laurentienne. A partir de la côte nord, en traversant la rivière, jusqu'à ce grand banc de sable, l'eau était trop profonde pour nous permettre de nous servir de nos forets, longs de 20 à 22 pieds.

Descendus encore plus bas, à l'embouchure de la petite rivière Blanche et ancrés à ce point, à 12 milles de la ville d'Ottawa, nous vîmes qu'un banc considérable s'était formé à cette place ; l'examen de la surface du lit nous fit croire qu'il était de sable pur, mais en faisant des perforations en différents endroits, nous *avons trouvé une quantité considérable de sciure de bois mêlée au sable ;* à un endroit nous avons trouvé, à une profondeur d'environ 2 pieds, une *véritable couche de sciure de bois* sur laquelle se trouvait un dépôt de sable pur ; à 3 pieds de profondeur, nous n'avons trouvé qu'une quantité insignifiante de sciure de bois, et aucune à 4 pieds.

Nous concluons du fait que nous avons trouvé alternativement des couches de sciure de bois et de sable, que quoique de la *sciure récente de bois* et du sable ne peuvent *descendre mêlés ensemble*, comme le disent avec raison MM. Greene et McAlpine, cependant que ces dépôts mélangés peuvent se former et se forment. Une légère crue peut entraîner de la sciure de bois et la déposer, une crue subséquente plus forte peut entraîner du sable ; et, comme le professeur F. Greene, l'explique, le *déposer* sur la *sciure de bois* et ainsi de suite successivement. La sciure de bois, par son poids spécifique et sa viscosité toujours croissante, se trouve, advenant les fortes crues, mêlée au sable, mais n'est pas entraînée, comme il est prouvé hors de doute dans le cas actuel.

Nous descendîmes ensuite jusqu'à l'embouchure de la rivière du Lièvre ; ici, nous avons fait des sondages le long du chenal navigable du côté ouest,—l'eau étant profonde d'environ 9 pieds, le fond clair et composé principalement de gros graviers. Dans le chenal à l'est de l'île, à environ la même profondeur, le foret a rapporté de la sciure de bois et un *mélange de sable.*

En face de l'île se trouve une certaine quantité de bouts de planche, rognures et sciure de bois, mais il n'y a rien dans le chenal navigable de la rivière.

Nous nous rendîmes ensuite au quai de Buckingham pour attendre la *Queen Victoria.* Nous pûmes remarquer à son arrivée près du quai que ses aubes *soulevèrent beaucoup* de sciure de bois.

Le matin suivant, nous allâmes examiner la baie d'Ottawa, en commençant à cette partie où se décharge le canal Rideau.

Nous avons fait des sondages dans la ligne du centre de l'écluse, à des distances à peu près égales d'environ vingt pieds.

Nous avons constaté que l'eau sur l'avant-seuil de l'écluse était à 8 pieds trois pouces de profondeur, l'eau était alors à environ deux pieds au-dessus du niveau des eaux basses de l'été. A vingt pieds en aval de l'avant-seuil l'eau était profonde de 8

pieds; fond libre, pierres et gravier. A quarante pieds du même endroit, la profondeur était de 7 pieds 9 pouces; fond de gravier et de pierres avec quelques débris d'une vieille digue qui n'avaient pas été enlevés. A 60 pieds du même endroit, la profondeur était de 7 pieds avec un fond semblable.

A 80 pieds. 8 pieds d'eau; fond de dosses et de rebuts de moulins.

A 100 pieds, 7 pieds 9 pouces d'eau; fond, dosses et rebuts de moulins enfouis dans la sciure de bois.

A 120 pieds, 7 pieds d'eau; creusé à une profondeur de 6 pieds à travers des rebuts et arrêté par des dosses et pièces de bois.

A 140 pieds, 6 pieds 3 pouces d'eau; creusé 13 pieds à travers des rebuts de bois; pas trouvé le fond.

A 160 pieds, 6 pieds 6 pouces d'eau; pas trouvé le fond.

A 180 pieds, 7 pieds d'eau; pas trouvé le fond.

A 170 verges de l'écluse, 8 pieds 6 pouces d'eau; creusé 11 pieds à travers des rebuts de bois, arrêté par des dosses.

En partant de ce point pour gagner vers le large de la rivière, l'eau devient graduellement plus profonde, jusqu'à ce que l'on cesse de trouver le fond avec une perche de 18 pieds; nous n'avions pas de barre en fer assez longue pour nous assurer du genre de lit qu'il y avait en cet endroit. En réduisant le niveau de l'eau tel qu'il était à l'époque de notre inspection à celui du niveau des eaux basses de l'été, les sondages ci-dessus sur une distance de 70 verges en aval de l'écluse seraient comme suit:—6 pieds, 5 pieds 9 pouces, 5 pieds 6 pouces, 5 pieds 9 pouces, 5 pieds 6 pouces, 4 pieds 3 pouces, 4 pieds 6 pouces, 5 pieds 6 pouces.

Dans les endroits les moins profonds les premiers trois ou quatre pieds du dépôt de rebuts étaient assez peu compactes; mais à six ou huit pieds de profondeur, nous avons trouvé une croûte très-dure, difficile à percer; mais une fois percée avec le foret, une grande quantité de gaz de mauvaise odeur s'élança d'en bas avec force. On nous informa que ce gaz fait quelquefois violemment son chemin vers la surface, tellement que lorsque l'eau est gelée à une profondeur considérable sur ces bancs de sciure de bois, il soulève cette boue avec la glace qui se trouve dessus.

En partant de la baie qui forme l'entrée du canal Rideau, nous nous rendîmes à l'île au Pin; le capitaine McNaughton nous accompagnait, et nous avons profité avec plaisir de son expérience et de son aide. C'est un navigateur pratique, connaissant parfaitement la rivière, et bien capable de nous guider, comme nous le lui avons demandé, partout où il y aurait des obstructions causées par les rebuts des scieries.

Il nous conduisit près d'une batture fort étendue presque en face de la résidence de M. Gilmour, au-dessous de l'île au Pin et s'étendant à 250 verges du côté d'aval de la rivière.

Sur le côté sud, cet amas de dosses, de rognures, uni en quelques endroits par de la sciure de bois, va d'un côté de la rivière à l'autre, jusqu'à ce qu'il atteigne la grève au pied de la côte.

Les sondages sur ce banc (où il y a quelques années se trouvait un chenal navigable et profond) faits sur l'alignement du côté sud de l'île et allant à environ 250 pieds plus bas, ont été comme suit:—

5 pieds d'eau; creusé à travers 14 pieds de dosses, sciure de bois, etc., le foret ne put pénétrer plus loin;

2 pieds d'eau et plus au fond, des dosses seulement;

5 pieds d'eau et plus au fond, des dosses seulement;

4 pieds d'eau et plus au fond, des dosses seulement;

6 pieds d'eau et plus au fond, des dosses seulement;

7 pieds d'eau, aucunes dosses, et l'eau profonde à mesure qu'on approche de la côte à la distance de 80 pieds.

A 100 verges en bas de l'île, dans le chenal *très-tortueux* dont on doit nécessairement se servir maintenant, il y a 6 pieds d'eau et 10 pieds 6 pouces de dosses sur un fond de roc, dans un courant assez fort.

A 50 verges en bas de l'île, dans le chenal, il y a 10 pieds 6 pouces d'eau sur un fond de roc; le courant est très-fort.

A une petite distance en bas, 8 pieds d'eau et 12 pieds 6 pouces de dosses, de sciure de bois, etc., et un fort courant.

Nous avons ensuite fait le tour de l'île du côté nord; nous n'avons pas trouvé de

dosses ni de sciure de bois dans le chenal, qui en certains endroits est naturellement obstrué par des arêtes de rochers qui se trouvent au fond. Du côté de l'île, nous avons remarqué un commencement de dépôt.

Dans ce chenal, il s'est formé une digue de dosses et de rognures, malgré la force du courant ; après avoir été brisée près de la côte, poussée par le courant, elle a dérivée, et, comme le pense le capitaine McNaughton, elle fait partie de la masse que nous avons examiné entièrement du côté sud et inférieur de l'île.

Nous descendîmes de nouveau la rivière au-dessous de l'île, et nous trouvâmes le remorqueur *Aid* échoué sur le sommet du dépôt de dosses en essayant de tourner dans le chenal tortueux fait par le dépôt.

Nous traversames de nouveau la rivière pour nous rendre aux quais de MM. Wright et Batson, et sonder tout le long. Nous ne trouvâmes aucun dépôt.

Nous avons continué notre examen du chenal nord de la rivière en descendant, nous n'avons rien trouvé dans ce chenal. Le capitaine McNaughton nous a alors informé qu'il nous avait fait voir toutes les obstructions formées par les rebuts qu'il connaissait dans cette partie de la rivière.

Comme preuve de la difficulté qu'il y a à déterminer en peu de temps, la vraie nature du fond, on cite les faits suivants :

M. Girard, un maître charpentier de navire, reçut ordre l'an dernier de préparer un lit pour tirer à terre un bateau à vapeur qu'on voulait réparer. Il posa les pièces de bois nécessaires sur un espace de 300 verges en bas des moulins de Currier et Batson, sur ce qu'il regardait comme un banc solide ; mais lorsque le vapeur fut tiré hors de l'eau, son poids enfonça les pièces de bois à travers la croute durcie et les fit pénétrer à une profondeur de plusieurs pieds ; c'était évidemment un banc de sciure de bois couvert d'une épaisse couche d'autre matière.

Après avoir décrit le chemin suivi pour faire notre examen de la rivière Outaouais, le champ principal de nos recherches, nous allons de nouveau examiner les allégations de la pétition présentée contre la mesure proposée dans le but de mieux protéger la navigation, et après cela nous ferons quelques remarques sur les rapports de MM. Greene et McAlpine, en faveur de la pétition.

Dans cette pétition l'on prétend, que là où l'eau est la force motrice, il est impossible d'empêcher les moulins de jeter la sciure de bois dans les rivières.

Nous allons citer à l'encontre de cette assertion des cas qui établissent d'une manière irréfutable, qu'il est possible d'arriver à ce résultat et à peu de frais.

A Bobcaygeon, il y a une scierie neuve et très-considérable mue par la vapeur. En la construisant, on a appliqué le principe qu'il fallait empêcher la sciure de bois de tomber dans la rivière et on a réussi parfaitement, et il ne s'en échappe nullement, si ce n'est une portion si petite, qu'il ne vaut pas la peine d'en parler, qui doit passer par la force de la scie qui met la roue hydraulique en rapport avec la monture de la scie. On peut donc dire, en conséquence, que pratiquement et autant que cela peut nuire à la navigation, la sciure de bois ne tombe pas dans l'eau de la rivière.

M. Boyd, le propriétaine, la fait charroyer pour en couvrir son terrain et remplir ses grands quais, dont la façade est construite avec des dosses.

A Lindsay, se trouve aussi un moulin à scier, mu par l'eau, et auquel on a ajouté une petite fournaise pour brûler la sciure, et cela a parfaitement rempli le but, quand on y a jeté la sciure. Cependant, lorsqu'il n'y a pas de surveillance, il y a beaucoup d'occasions qui fournissent le moyen de s'en débarrasser en la jetant dans la rivière par des ouvertures pratiquées à cette fin dans le plancher sur lequel on l'amasse.

Quant à la quantité de sciure produite par les scies à la vapeur en plus de la quantité nécessaire aux fournaises, on peut citer des cas dignes d'être mentionnés, où l'on en a tiré parti pour former des terrains sur lesquels on empile de la planche, ou pour remplir les quais. Parmi ceux qui s'en servent dans ce but, se trouvent MM. Gilmour, propriétaires de vastes moulins à l'embouchure de la Trent, et MM. Stoddart, propriétaires de scieries sur le côté ouest du Saint-Maurice. La pétition sous considération déclare de plus que si l'on met en force une loi pour empêcher de jeter la sciure à la rivière, on forcera les propriétaires des moulins de la Chaudière de fermer leur moulins et d'aller s'établir ailleurs.

Vu le peu de dépense nécessaire pour amasser la sciure, et l'enlever des moulins comme nous l'avons observé où cela se pratique, quoique avec des moyens insuffisants et très peu complets, en comparaison de ce que l'on pourrait imaginer, nous

pensons que la mise en force d'une loi, n'enlèverait aux propriétaires qu'un faible pourcentage de leurs profits.

La plus grande difficulté se présente aux moulins de la Chaudière. Ici par malheur, on a placé plusieurs vastes scieries sur un terrain si petit qu'il offre à peine assez d'espace pour empiler la planche, produit de deux ou trois jours de travail. En deux ou trois cas, on déclare qu'il n'y a pas d'endroit pour empiler la planche. Il ne peut donc être question de déposer la sciure autour de ce moulin.

On peut assigner trois ou quatre causes au fait que ces moulins ont été si imprudemment (comme cela se voit aujourd'hui) construits les uns près des autres. D'abord, à cette époque, on ne songeait pas aux moulins à vapeur. Il est maintenant admis parmi les principaux hommes d'affaires que s'ils avaient maintenant à construire des moulins, ils y introduiraient la vapeur comme force motrice, vu qu'ils peuvent les placer à l'endroit qui est le plus convenable, qu'ils coûtent moins cher et qu'ils peuvent fonctionner en tout temps, sans que le climat les affecte. En second lieu, la situation des lieux paraissait leur offrir l'avantage d'obtenir une force motrice à bas prix, et de disposer des rebuts en les jetant à la rivière, comme rien ne devait alors les empêcher. Troisièmement, jusqu'à ces derniers temps, il n'était pas facile de faire parvenir leurs produits au marché, si ce n'est par la rivière, et il désiraient naturellement placer leurs moulins à la tête de la navigation.

Les nombreux chemins de fer construits et en voie de construction, vont sans doute, à l'avenir, déterminer le choix des emplacements de moulins et feront substituer la vapeur à l'eau comme force motrice.

Si l'on avait posé des règlements sévères pour empêcher de jeter la sciure à la rivière, il y a peu de doute que même pour les moulins à eau, on aurait choisi de temps à autre le long de la rivière des emplacements de moulins, et l'on en aurait trouvé en assez grand nombre pour suffire aux besoins du commerce.

Il nous semble que le cas de la Chaudière est le seul où il soit question de la difficulté de trouver un endroit pour y déposer les rebuts; comme on l'a déjà dit, il n'y a plus d'espace pour déposer de la sciure.

Le projet de se débarrasser de la sciure en la faisant brûler dans des fournaises à coupale aboutissant à de hautes cheminées dont la partie supérieure serait grillée, et dans des positions convenables n'est pas du goût des propriétaires, qui prétendent que cela nuirait à leurs propriétés et constituerait aussi un danger pour la ville. Ils ne nous ont point convaincus sur ce point, car il n'est résulté rien de tel dans les endroits où l'on brûle de la sciure dans les moulins à scies à vapeur, et l'on pourrait, pour être plus en sécurité, construire des fournaises à coupole convenable. Mais laissant cette question de côté, nous pensons que s'il est décidé par la législature, après avoir reçu des informations plus complètes que *celles qu'on lui a fournies* jusqu'à ce jour, relativement au tort causé à la navigation par la sciure de bois, car il n'en faut plus jeter en aucun cas dans la rivière, ces grands capitalistes trouveraient bien vite d'autres moyens de se tirer d'affaire qu'en fermant leurs établissements pour les transporter ailleurs.

A Belle-Ewart, sur le lac Simcoe, la plus grande partie de tous les rebuts provenant des moulins de cette localité et représentant, nous dit-on, environ quarante millions de pieds par année, est, depuis plusieurs andées, brûlé sur place, sans qu'il en soit jamais résulté d'accident; naturellement, nous n'essayons pas de justifier ce système, mais nous voulons démontrer que les premiers intéressés, les propriétaires, n'ont pas d'appréhensions. Il est dit encore dans la pétition dont il s'agit, que depuis cinquante ans on jette dans les rivières Penobscot et Hudson, tout le rebut des moulins et que la navigation n'en a pas souffert.

Nous aurions voulu visiter les rivières Penobscot, Miramichi, Saint-Jean et Sainte-Croix, mais nous n'eûmes pas le temps. Toutefois, dans toutes ces rivières, la marée se fait sentir, et, sous ce rapport, nous ne les mettions pas dans la même catégorie que les rivières que nous avions à examiner. Mais il y a aux Etats-Unis des rivières où l'on fait l'exploitation du bois, et qui présentent les conditions de courants descendants que l'on observe sur l'Outaouais, et nul doute que l'examen de ces rivières et de celles mentionnées plus haut fournirait des renseignements précieux.

A l'encontre des faits mentionnés dans la pétition, relativement à la rivière Penobscot, nous avons cité le rapport du général Thom, (annexe n° 24), où il est dit que cette manière de disposer des rebuts *a grandement nui à la navigation* sur la rivière

Penobscot; que ces rebuts augmentent *constamment les obstacles* à la navigation, et que l'attention publique une fois éveillée sur cet abus, la *loi* l'avait positivement *prescrit*; et qu'il est *très regrettable* qu'elle ne s'applique pas à la *sciure de bois*, modification qui *aura lieu bientôt*, on l'espère.

La lettre de M. Muirhead (annexe n° 25) démontre clairement que les mêmes inconvénients se manifestent sur la rivière Miramichi, et il ressent tellement la nécessité d'empêcher les propriétaires de moulins de jeter des rebuts dans la rivière qu'il recommande que la pénalité en pareil cas, ne soit rien moins que l'emprisonnement du propriétaire ou du gérant du moulin.

Les opinions du professeur Greene sur le même sujet sont basées sur les calculs théoriques très ingénieux et auxquels M. McAlpine donne son entière approbation.

De fait, les opinions de ces deux messieurs sont exprimées presque dans les mêmes termes, et il nous suffira de comparer les conclusions du professeur Greene aux résultats de nos propres études, d'autant plus que ces vues, telles qu'exprimées dans les rapports, sont diamétralement oposées à celles du général Thom et de l'honorable M. Muirhead.

Outre les calculs sus-mentionnés et dont il est impossible de discuter l'exactitude, le professeur Greene dit qu'il s'est confirmé dans son opinion par des *expériences* qu'il a faites lui-même, mais auxquelles, malgré tout le respect que nous lui devons, nous ne saurions attacher beaucoup de poids. Le professeur Greene a fait des expériences sur *une petite échelle*, c'est-à dire *en faisant passer de la sciure de bois et de l'eau par un conduit de quatre pieds de long et de trois pouces carrés de section, fait de planches unies ;* et les résultats de pareille expérience sont trop insuffisants pour déterminer les effets d'un volume considérable d'eau descendant une rivière comme l'Outaouais, qui varie beaucoup en largeur, profondeur et rapidité et dont le fond est, par endroits, traversé par des arêtes saillantes de rocher, et qui offre, en un mot, des accidents que le professeur Greene n'a aucunement examinés. Personne ne niera que pour obtenir avec certitude une idée de la rapidité véritable à un point quelconque, il faut constater la *section réelle* du volume d'eau à cet endroit, et d'autres détails y relatifs, tels que la nature du fond, les directions et les détours du chenal, qui ont une influence sur la rapidité du courant.

En essayant d'obtenir cette section, le professeur Greene s'est basé sur des largeurs et profondeurs qu'il a prises *sur des cartes dressées depuis plusieurs années, mais à différentes époques, sous la direction de W. Shanly et J. C. Clarke*, ingénieurs civils, auxquels le gouvernement avait demandé des plans pour l'amélioration et le développement de la navigation de l'Outaouais. Nul doute que ces cartes sont très exactes en ce qui concerne l'objet pour lequel on les a dressées; elles ont été faites après une étude des parties les plus contournées de la ligne, étude nécessaire pour déterminer la position et la nature des constructions à entreprendre ; pour le reste, ce n'étaient que des compilations d'anciennes cartes.

On peut donc conclure que la profondeur maximum projetée pour la navigation étant d'environ 10 à 12 pieds, on n'a pas voulu perdre le temps *à déterminer la profondeur en dessous.* Les mêmes observations s'appliquent à plus forte raison à *la détermination des largeurs.* Dans les parties de la rivière où, à première vue, la largeur est beaucoup plus que suffisante, on n'a pas voulu *perdre de temps à constater* si elle est de 1,000 ou 10,000 pieds. Si l'on admet cette supposition, *les données sur lesquelles se base M. Greene pour déterminer les sections et la rapidité du courant à une approximation de* 0.20 *de pied par seconde nous semblent d'une exactitude plus que douteuse.*

Ces messieurs ne paraissent pas avoir fait une étude de la rivière Outaouais avant de faire leurs rapports, ni même après.

Par ces calculs théoriques, le professeur Greene arrive à la conclusion qu'il *ne peut jamais* exister de combinaison de sciure de bois et de sable; et, de plus, que si parfois la sciure de bois est logée dans un chenal, elle est *emportée* par la crue suivante des eaux. Nos observations démontrent le contraire. (*Voir* pages 594 à 600, texte anglais).

Le professeur Greene ajoute que la sciure de bois seule ne peut obstruer le chenal. Nos observations n'établissent pas qu'il existe *jusqu'à présent*, de *sciure de bois dans les chenaux* navigables et que cette sciure obstrue la navigation. Mais toutes ces études et les diverses autorités citées, pour et contre, établissent clairement le fait que le mélange de la sciure de bois a un effet considérable et nuisible, en ce qu'il constitue

une espèce de ciment qui forme une sorte de digue avec les dosses, rebuts, etc., qui, sans cela, resteraient éparpillés au fond.

Dans le cas de la Penobscot, le général Thom démontre clairement les effets *nuisibles* de la *sciure de bois* jetée dans les rivières par le fait qu'elle forme dans les *endroits où le courant est faible* des battures *considérables* et mouvantes avec des chenaux étroits et contournés. Ces résultats ne se sont pas encore manifestés dans l'Ottawa; mais il est facile de prévoir ce qui arrivera bientôt si l'on songe que, chaque année, *huit millions de pieds cubes de sciure de bois* y sont jetés, sans parler des dosses, rebuts, etc.

Nous nous sommes permis d'exprimer des doutes sur les conclusions auxquelles le professeur Greene arrive par ses calculs et ses expériences, au sujet de la vélocité du courant. Nous avons exprimé ces doutes parce que, d'abord, les données sur lesquelles sont basées ses calculs ne nous semblent pas basées sur des faits bien établis relativement aux largeurs, profondeurs, etc.; et, secondement parce que les expériences ayant été faites en miniature, pour ainsi dire, les conclusions qu'il en tire ne nous semblent pas solides.

Comme nous l'avons dit déjà, le professeur Greene et M. McAlpine n'ont jamais étudié l'Outaouais ; on ne peut donc supposer qu'ils connaissent personnellement la nature et les irrégularités du fond, non plus qu'une foule de détails qui affectent la nature et la position des dépôts.

Les six échantillons du fond que M. le professeur Greene a examinés et dans lesquels il n'a pu trouver trace de sciure de bois, lui ont été fournis par une autre personne,—il ne les a pas recueillis lui-même.

M. McAlpine dit qu'il a eu plusieurs occasions de voir retirer des matières du fond des canaux, et qu'il n'y a jamais constaté la présence de sciure de bois.

Pour constater avec certitude si la sciure de bois existe dans ces matières après une longue immersion, il faut un examen *très attentif*.

Plusieurs des échantillons que nous avons recueillis nous-mêmes au fond des rivières Petite-Blanche, Le Lièvre et autres, ne semblaient contenir qu'une proportion insignifiante de sciure de bois lorsque nous les examinions *immédiatement* après les *avoir retirés de l'eau* ; mais après les avoir fait *sécher*, nous constations que la proportion de sciure de bois était *beaucoup plus considérable*.

Après avoir fait sur la rivière Outaouais, devant et en aval de la ville, les études détaillées plus haut, nous nous rendîmes à Arnprior par chemin de fer.

A notre arrivée, nous rencontrâmes M. McLachlan, de la maison McLachlan et frères, qui possèdent des moulins à cet endroit. Ce monsieur nous donna rendez-vous pour le lendemain matin, à son moulin. Nous ne l'y trouvâmes point, mais nous rencontrâmes MM. Meech et Kingston, gérants respectifs des établissements de MM. Conroy et de l'hon. James Skead, sur la Madawaska ; ces messieurs nous conduisirent à la grande estacade du gouvernement, à l'embouchure de la rivière. Presque tous les rebuts de ces moulins semblent jetés dans l'eau à l'extrémité inférieure de l'estacade, près d'une petite île. Là se trouve accumulée une grande quantité de sciure de bois provenant des moulins de MM. McLachlan. A l'époque de notre visite, la hauteur de l'eau sur ce banc variait de 8 pouces à 5 pieds. On nous dit qu'à ce moment l'eau du lac était de 1 pied 6 pouces au-dessus du niveau ordinaire en été. Cette accumulation de débris dans l'estacade nuit considérablement aux opérations de la descente du bois. Nous pûmes voir un grand nombre de grosses pièces de bois sur le haut de la levée ainsi formée en dedans de l'estacade.

Un peu plus au large dans le lac, et parallèle à l'estacade, il y a une barre de sable qui s'étend à une grande distance ; et sur la partie la moins profonde et entre la barre et la terre ferme, il y a, tout le long de la dite barre, une accumulation de sciure de bois Si cette accumulation de sciure de bois reste là, avant peu, l'estacade ne sera plus d'aucune utilité.

Des moulins de M. McLachlan, il sort chaque année environ vingt millions de pieds de bois de service.

Nous visitâmes ensuite Carleton-Place et examinâmes les moulins. M. Caldwell y possède un moulin à vapeur, et MM. Gillies et McLaren des moulins à eau. M. Caldwell fait construire en ce moment, et MM. Gillies et McLaren ont déjà, un four en coupole pour brûler les rebuts ; ce four fonctionne bien, à *très-peu de frais*, et sans aucun inconvénient.

Au moyen d'un appareil très simple, les dosses, rognures, etc., sont mises sur des chars qui roulent sur un chemin à lisses jusqu'au four. A l'arrivée, un enfant fait basculer les charges dans le feu. En aval des moulins il n'y a *aucuns rebuts* dans la rivière, si ce n'est de la sciure de bois. Des moulins de M. Caldwell et de MM. Gillies et McLaren il sort, par année, environ vingt-cinq millions de pieds de bois de service.

Nous nous rendîmes ensuite à Napanee, et immédiatement nous nous mîmes en communication avec le maire et quelques autres personnes intéressées à la navigation de la rivière.

Au pied des rapides, immédiatement en aval du moulin de la ville, il y a une grande quantité de débris, sur une distance considérable en descendant: de fait la rivière est presque bloquée et la navigation arrêtée.

A travers cet amas de débris, on a dragué un chenal qui est très-étroit et où deux embarcations ne peuvent passer de front. Les matières apportées par la drague étaient composées de pierres, gravier, pièces de bois, dosses et sciure de bois; mais une étendue considérable de la rivière où il y avait autrefois de 8 à 10 pieds d'eau et où M. Herring se rappelle avoir vu passer des vapeurs et autres embarcations, est actuellement *comblée et à sec.*

Nous nous rendîmes en voiture, le long de la rivière, jusqu'à une grande scierie à eau située à environ 8 milles en amont de la ville et exploitée par MM. Rathbone et fils. Il paraît que, depuis quelque temps, on a pris des moyens très incomplets il est vrai, pour emporter les dosses, le bois etc., et en faire des levées pour empiler le bois, et des quais. On suivait encore ce système à l'époque de notre visite, mais les bancs de rebuts que nous avons observés à différents endroits de la rivière, ne permettent pas de douter qu'on y jette, tous les ans, une grande quantité de ces rebuts.

Il y a en amont de Napanee huit moulins à scies dont les rebuts sont presque tous jetés dans la rivière.

Nous nous procurâmes ensuite un petit bateau pour descendre jusqu'à un nouveau moulin à vapeur situé à environ un mille en descendant la rivière : là aussi il s'est formé une barre; mais elle est presque entièrement composée de sable. Le courant étant très faible, il s'est formé un grand banc de sciure de bois le long du bord. Au centre de la rivière, sauf aux endroits sus-mentionnés, il n'y a pas d'accumulation. Le fond est exempt de sable, d'où il faut conclure que la sciure de bois qui ne s'arrête pas sur le banc mentionné plus haut est emportée dans la baie ou bras du lac qui conduit à Belleville.

Une grande partie des rebuts immédiatement au pied des rapides, dans la ville, est d'écorces imprégnées d'eau. Cette accumulation d'écorce vient de ce que les pièces de bois restent, en général, deux ans dans la rivière, la *descente* ne pouvant se faire dans une saison parce que le chenal est trop étroit.

Les pièces de bois qui se trouvent sur la rivière sont, en grande partie, dépouillées de leur écorce qui, étant très lourde, s'enfonce dans l'eau. A la partie inférieure de la barre, il y a beaucoup de dosses, rognures, etc., mais peu de sciure de bois. Les messieurs qui nous accompagnaient croient qu'il resterait fort peu de sciure de bois dans la rivière si les dosses, etc., ne l'arrêtaient pas.

Après avoir fait ces observations à Napanee, nous partîmes pour Belleville, où nous arrivâmes le soir. Le lendemain matin nous visitâmes M. Flint, le maire, et l'hon. McKenzie Bowell, représentant du comté; nous vîmes ensuite MM. Brown et White, membres du Parlement, M. Vandusen et d'autres personnes.

Nous étant procuré un bateau et des hommes, nous commençâmes à examiner le havre et son entrée; nous étions accompagnés d'un capitaine du goëlette qui a navigué plusieurs années dans ces parages; il nous dit que le *sable est mouvant* à l'entrée du chenal et qu'il faut, tous les ans, replacer les bouées; cela fait, on a un chenal non direct, mais assez profond.

Sondages a Belleville.

En dehors du havre, sur le prolongement de Front Street, à intervalles d'environ 100 *yards:*

1er	14 pieds d'eau ;	12	pieds de sciure de bois	jusqu'au	fond	solide.	
2me	6 "	5	"	"	"	"	
3me	4 "	5	"	"	"	"	

Chenal des navires :—11 pieds d'eau ;—4 pieds de sciure de bois.
Chenal de l'est :—6 pieds d'eau ;—3 pieds de sciure de bois.
6 " 2 " "
Chenal près l'entrée du havre :—10 pieds 6 pcs. d'eau—3 pieds de sciure de bois sur fond solide.
9 " 6 " 2 " " "
11 " 0 " pas de sciure de bois,—roche vive.
Près de l'ile :—9 pieds d'eau ;—pas de sciure,—gravier.
6 " " roc.
Côte ouest du havre :—6 pieds d'eau jusqu'au fond solide ;—pas de sciure,—gravier.
Chenal principal dans le havre, à l'est :—10½ pieds d'eau ;—pas de sciure,—gravier.
10½ " " "
11 " " "
11½ " 3 pieds d'écorce de pin.
Vis-à-vis les moulins, côté est du havre :—8·6 d'eau—3 pieds d'écorce de pin—pas de sciure
8·6 " 3 " "
7·0 " 2 " "
7·6 " 1 " "
7·6 " 2 " "
4·6 " 4 " "
8·0 " gravier. " "
8·0 " roc. " "
7·0 " " " "
5.6 " " " "

Dans la rade le dépôt est tout de *sciure de bois* ; à l'entrée du havre c'est un *mélange d'écorce* et de sciure, et entre les quais de l'*écorce* surtout avec de la sciure et du gravier.

Il y a tout près de Belleville une très grande estacade ancrée immédiatement au pied des rapides, ainsi qu'un amas considérable de bois en grume qui s'écorce en passant dans les rapides. Cette écorce est emportée dans les rapides et, en raison de sa pesanteur, s'enfonce de suite dans le havre intérieur. C'est surtout l'accumulation de cette écorce, ainsi que les pierres et le gravier, qui sont apportés lors de la débâcle des glaces, qui sont le plus préjudiciables à ce port. Les dépôts de sciure affectent principalement les parties extérieures du port ainsi que l'entrée et les chenaux qui y conduisent. Et quoique l'on constate tous les ans que la profondeur de ces chenaux est suffisante pour la navigation, il résulte cependant beaucoup d'inconvénients des variations que subissent leur cours et leur direction par suite de ces dépôts de sciure, et l'on est obligé d'y replacer chaque printemps les bouées.

Après avoir terminé notre examen de Belleville, nous nous rendîmes à l'embouchure de la Trent, où MM. Gilmour et Cie, d'Ottawa, ont un des plus beaux moulins à vapeur qu'il y ait en Canada. Il possède toutes les améliorations modernes désirables ; le système par lequel le bois de rebut destiné aux fournaises y est conduit est très complet, et le bois dont on n'a pas besoin comme combustible est utilisé d'une autre manière. Il ne s'en échappe pas dans la rivière.

La localité que nous visitâmes ensuite est Shannonville, où MM. Bowell et White, M. P., eurent l'obligeance de nous accompagner. En cet endroit la rivière est affectée par la sciure à peu près comme à Napanee, quoique à un moindre degré en raison de ses dimensions, qui sont moins considérables ; mais sa navigation est également gênée. Il y a quelques années, ainsi que le dit M. Holden, ancien résident du village, les barges et remorqueurs à vapeur pouvaient remonter la rivière jusqu'à 80 verges du village et mouiller le long de la jetée pour prendre des cargaisons de douves, etc., destinées au marché de Québec. Aujourd'hui aucun navire ne peut aller jusqu'à un demi-mille du vieux bassin. Depuis le pont de départ actuel de la navigation, sur un espace d'un demi-mille à trois quarts de mille, de chaque côté de la rivière, il y a des dépôts considérables de dosses, etc., qui rendent le chenal étroit et tortueux.

Des moulins à scies situés en aval du village, quelques rebuts sont emportés à la rivière durant le jour. Actuellement un navire tirant huit pieds d'eau peut passer sans difficulté, en allant et revenant, depuis le point de départ actuel de la navigation jusqu'au lac ; mais là se trouve un grand barrage de sable qui s'étend en travers,

entremêlé de sciure en quelques endroits ; le chenal y est si étroit et si tortueux, qu'il est à peine possible d'y faire passer un bac. A l'eau basse, il se forme là un dépôt considérable de sciure que la crue des eaux ou le vent soufflant du lac fait disparaître.

Lors de notre visite, les restes de ces dépôts de sciure étaient visibles le long du rivage, à une grande distance. Il n'y a pas plus de cinq pieds d'eau sur a batture.

D'après quelques-unes des réponses que nous avons reçues aux circullaires que nous avons adressées à des membres du parlement et à d'autres personnes intéressées à l'entretien de la navigation d'une ligne habituellement connue sous le noms de "navigation de la Trent," cette ligne comprend Bobcaygeon, les chutes Fénelon, le lac Balsam et Lindsay.

Des engagements ayant obligé deux des soussignés à s'en retourner chez eux, il fut décidé que M. Killaly continuerait la route seul et examinerait les localités ci-haut nommées. Voici le résultat de sa visite :

Ayant loué une chaloupe, il commença à remonter le courant au village de Coboconk, dans la rivière des Goëlands, qui est un prolongement de la Trent. A ce village, on a construit à travers la rivière une digue qui occasionne une chute de six à huit pieds qui met le moulin en opération.

Tous les rebuts de ce moulin étaient jetés dans l'eau. Il ne fonctionne plus, et il est maintenant en ruines ; mais on parle d'en construire un autre. A environ six milles en amont de Coboconk, sur la rivière, se trouvent les moulins à scies de M. McLachlin, qui jettent aussi tous leurs rebuts à l'eau. Depuis Coboconk, en descendant, jusqu'à l'entrée supérieure du lac Balsam (environ deux milles), on voit des dosses, rognures, etc., quelquefois en grande quantité sur la rive ; mais on n'a remarqué que très peu de sciure, et la navigation n'en était pas obstruée. De ce point, en traversant le lac Balsam, environ quatre milles, la navigation n'est pas interrompue. Immédiatement à l'entrée inférieure de ce lac, à travers cette partie de la rivière qui unit les lacs Balsam et Cameron, il y a un pont tournant dont l'ouverture est tout à fait insuffisante pour le passage des vapeurs et des barges. Tout près de ce pont, en amont et en aval, il y a une batture recouverte de quatre pieds d'eau tout au plus, à l'époque où le niveau de la rivière était d'environ 18 pouces plus élevé que l'extrême bas niveau de l'été.

Il y a quelques années, une écluse et une digue ont été construites à trois quarts de mille en aval du pont, formant une chute de deux à trois pieds ; en aval de cette écluse et de cette digue, à travers la rivière jusqu'à l'entrée supérieure du lac Cameron. il y a, en plusieurs endroits, une quantité de dosses, mais point de sciure. Ce dont les gens intéressés à la navigation se plaignent ici, c'est que les divisions tortueuses de la rivière sont au printemps tellement remplies d'estacades flottantes et de bois en grume, que, pendant un temps considérable, ils sont obligés de suspendre le service de leurs steamers et barges, puis finalement de les retirer de cette partie de la navigation.

Une petite tranchée transversale, depuis une courbe brusque de la rivière jusqu'au lac, ferait complètement disparaître la cause de ces plaintes ; elle pourrait aussi servir à la navigation, et les marchands de bois pourraient couvrir toute la rivière d'estacades flottantes selon les exigences de leurs moulins. Depuis la tête du lac Cameron, en descendant, jusqu'aux chutes Fénélon, distance d'environ trois milles, la navigation n'est pas obstruée. Aux chutes, l'eau tombe perpendiculairement sur une chaîne de rochers de pierre calcaire haute d'environ douze pieds ; cette chute est augmentée de quelques pieds par la digue qui a été construite sur le sommet de la chaîne naturelle de rochers, dans le but d'augmenter le volume d'eau en amont. Si cette digue avait été exhaussée de quelques pieds, la navigation aurait été beaucoup améliorée et il n'aurait pas été nécessaire de construire l'écluse qui se trouve actuellement près du lac Balsam.

CHUTES FENÉLON.

Il y a ici un village considérable qui progresse rapidement, ainsi que deux moulins à scies mus par l'eau, un sur chaque côté de la rivière, immédiatement près de la ville ; celui du côté sud est un moulin neuf qui produit durant la saison huit à neuf millions de pieds de bois. Dans cet établissement, on prétend se débarrasser des rebuts en les faisant transporter en voiture et brûler ; mais il n'y a pas beaucoup

d'indices que cela soit fait, au contraire, toutes les facilités possibles sont offertes pour les jeter dans la rivière par plusieurs ouvertures pratiquées dans le plancher sous chaque jeu de scies. Le chef de l'établissement a déclaré que la sciure était amassée, mise dans de grandes brouettes, transportée et mise dans une trémie à l'angle du moulin, d'où elle est retirée au moyen d'une invention spéciale (combinaison très imparfaite et insuffisante), puis finalement jetée dans des chariots, enlevée et brûlée.

En examinant de près, on trouve tous les panneaux du plancher ouverts, et tout un côté de la trémie brisé et offrant ainsi une grande ouverture par laquelle la sciure pouvait tomber dans la rivière. Toute l'écorce—qui n'est pas en petite quantité—est jetée dans la rivière par une ouverture pratiquée dans le plancher supérieur. Les gens du moulin qui se trouve du côté de la ville et qui produit annuellement six millions de pieds de bois, ne cachent pas que le seul moyen qu'ils emploient pour se débarrasser des rebuts est de les jeter à l'eau. Près de l'entrée du lac il y a deux grands moulins à scies marchant par la vapeur, un sur chaque côté de la rivière. La plus grande partie de la sciure est consumée par les fournaises, mais le reste, ainsi qu'une bonne partie des rebuts, paraissent en général être jetés à la rivière. Indépendamment de ces moulins, il y en a deux autres petits mus par la vapeur et qui produisent des bardeaux, etc. On évalue à trente-quatre millions de pieds par année le produit collectif des moulins qui se trouvent en aval des chutes. Au printemps, la rivière, depuis la ville jusqu'au lac, est presque complètement bloquée par le bois en grume, et les bateaux à vapeur sont obligés de s'arrêter au moulin d'en bas, près du lac, et de débarquer leurs passagers sur les radeaux ou plançons qui y flottent.

Sur une grande étendue à la tête de ce lac (l'Esturgeon), des dosses et rognures de bois qui ont coulé bas offrent des obstacles sérieux à la navigation quand l'eau est basse; de là à Bobcaygean on ne rencontre pas de difficultés.

BOBCAYGEAN.

L'ancien moulin qu'il y avait en cet endroit était situé sur la ligne de navigation et déchargeait une grande partie de ses rebuts dans la rivière, directement à l'extrémité de l'écluse, ce qui gênait considérablement et constamment la navigation. Ce moulin ne fonctionne plus, le propriétaire, M. Boyd, en ayant fait construire un magnifique qui est mû par l'eau, sur l'autre côté de la rivière.

Ce moulin a été construit d'après le principe qui empêche que les rebuts en provenant soient jetés à la rivière; et ce principe a été suivi des résultats les plus satisfaisants, car on peut dire avec raison que l'insignifiante quantité de rebuts qui s'échappent par la trappe de chaque jeu de scies (Pitman) ne mérite pas même mention; les rebuts de toute sorte sont utilisés.

RIVIÈRE SCUGOG.

En traversant le lac on ne rencontre pas d'obstacles jusqu'à l'embouchure de la rivière Scugog; de là jusqu'à la ville de Lindsay, en remontant dans le chenal détourné de la Scugog, et d'un bout à l'autre, on trouve une grande quantité de dosses, etc. Le gouvernement a fait quelques améliorations à de mauvaises courbes de la rivière, mais il en reste encore d'autres qui demandent également à être améliorées.

La rivière Scugog traverse la ville de Lindsay; là il y a une écluse et une digue qui traversent la rivière et sur lesquelles se trouvent un moulin à farine et un moulin à scies tous deux mus par l'eau. Le moulin à scies produit environ deux millions de pieds de bois par année. Il a une petite fournaise qui est très utile quand on s'en sert; mais les apparences indiquent trop évidemment qu'on ne l'emploie pas constamment.

Les propriétaires des moulins à scies situés en aval de celui-ci se plaignent de ce que la quantité de sciure qui en descend nuit sérieusement à leurs tuyaux d'alimentation. Les intérêts de cette navigation, qui n'est pas d'une faible importance, paraissent avoir été beaucoup négligés. Indépendamment des obstacles que présentent les dosses, etc., on a des preuves de cette négligence dans la manière dont on a laissé les quais, construits par les différents propriétaires de moulins pour leur usage, empiéter sur la rivière, ainsi que dans la mauvaise direction, au point de vue de la naviga-

tion, donnée au pont du chemin de fer qui la traverse; pour y passer à cause du peu de largeur de la rivière, les bateaux à vapeur ou barges sont obligés de gouverner jusqu'à travers le cours d'eau, et avant que leur poupe ait dépassé le pont leur proue touche le quai d'un moulin qui s'avance dans la rivière sur le côté opposé. Le libre usage du canal pour les besoins de la ville est aussi considérablement gêné par le fait qu'on a laissé la compagnie du chemin de fer placer ses hangars à fret dans un endroit nuisible.

On se plaint, de plus, que les propriétaires de moulins à Bobcaygean et ceux des moulins situés sur la digue qui barre la rivière dans la ville de Lindsay, aient le droit (qu'ils exercent souvent) de faire baisser l'eau au-dessous du niveau nécessaire pour la navigation (tant en amont qu'en aval de la ville), ce qui cause fréquemment une grave obstruction.

RIVIÈRE MUSKOKA.

La navigation des trois grands lacs Saint-Joseph, Rousseau et Muskoka a été reliée au moyen d'une écluse et autres constructions dernièrement établies à une courte distance en aval de l'extrémité ouest ou inférieure du lac Muskoka; à son extrémité supérieure, entre la rivière Muskoka; à 7 ou 8 milles plus loin elle se bifurque.

Sur le bras de l'est, à deux milles environ en remontant, se trouvent les "Grandes Chutes," qui ont à peu près 160 pieds. Le bras nord continue à être navigable jusqu'à Bracebridge, la ville du comté, qui a des dimensions respectables et qui progresse rapidement. Ici encore il y a des chutes considérables au pied desquelles se trouve le point de départ de la navigation.

Dans le voisinage immédiat de la ville il y a deux moulins à scies mus par la vapeur, et un moulin à scies mu par l'eau; à quelques milles de la ville, en remontant la rivière, il y a trois autres moulins à scies mus par l'eau. Jusqu'ici les rebuts des moulins mus par l'eau ont été jetés à la rivière, ce qui fait que le magnifique bassin situé au pied des chutes, dans la ville, et dans laquelle les bateaux à vapeur, etc., pouvaient autrefois mouiller et stationner, est maintenant complètement bloqué et rendu inutile par l'accumulation d'une grande batture formée de dosses et autres rebuts de moulin, de sable et de sciure.

Le quai se trouvait à la tête de ce bassin, et le long duquel les navires venaient mouiller, a dû être abandonné; il a fallu en construire un autre à l'extrémité inférieure du bassin. Tous les printemps la rivière Muskoka a de fortes crues, et l'on pense que s'il était mis fin à la manie de jeter à l'eau les rebuts des moulins à scies, on pourrait rendre à ce bassin son utilité première.

Après avoir présenté quelques remarques générales sur le sujet de notre commission, il ne nous reste plus maintenant qu'à faire connaître les moyens que nous recommandons respectueusement pour mettre fin à l'obstruction des rivières et cours d'eau navigables.

Ayant fait voir l'étendue et l'importance des intérêts du commerce de bois sur l'Outaouais, il n'est que juste, croyons-nous, de démontrer aussi l'étendue et l'importance actuelles des intérêts de sa navigation.

Les capitaux placés dans les bateaux à vapeur et barges qui naviguent sur cette rivière étaient, au mois d'avril 1872, de un million deux cent cinquante mille piastres; le nombre des bateaux à vapeur de quarante-cinq, celui des barges de deux cent cinquante et une, et celui des hommes d'équipages de deux cents environ.

Durant l'année 1871, ces bateaux à vapeur et barges ont descendu deux cent soixante millions de pieds de bois. La quantité des prodnits augmente considérablement tous les ans, et le nombre des bateaux en conséquence.

D'après ces statistiques, il est évident que les personnes engagées dans l'industrie du bois sont vivement intéressées à la navigation, mais malheureusement elles ne paraissent pas se soucier *que le chenal reste ouvert.*

Les péages versés au trésor public en 1871, provenant des canaux de l'Outaouais seulement, se sont élevés à $100,000 environ, et ceux provenant du fret montent à $50,000 à peu près.

On porte à environ deux millions cinquante mille piastres ce que coûterait l'amélioration de la navigation depuis la ville d'Ottawa jusqu'au fleuve Saint-Laurent.

On remarquera que les vues et les opinions présentées dans ce rapport, de tous ceux qui soutiennent que la décharge de *sciure seule ne peut pas gêner et ne gêne point*

la navigation, sont spécialement restreintes *au chenal* de la rivière; parce que, par exemple, s'il est laissé dans le *chenal* une profondeur d'eau suffisante au passage des bateaux depuis les Chaudières jusqu'au Saint-Laurent, *la nav gat on de la rivière n'est pas gênée.* Ils admettent tous, et avec raison, que la sciure s'amasse en premier lieu dans les *baies tranquilles et les remous* qui se trouvent généralement le long de la rivière (endroits qui, à mesure que la région se développe et que le commerce progresse, seront les plus favorables pour les quais, etc., dont le besoin pourra, de temps en temps se faire sentir), et qu'à mesure qu'ils se remplissent, le courant, dont la force se trouve augmentée par la contraction de la rivière, emportera plus bas la sciure qui continue à être jetée dans la rivière (aujourd'hui au taux d'environ huit millions de pieds cubes de sciure seulement par année, indépendamment des dosses, etc., etc.) jusqu'à ce qu'elle se dépose finalement personne ne sait où.

Pour se convaincre que la sciure se fixe ainsi, il suffit d'inspecter la baie de McKay, la batture qui existe à l'embouchure de la rivière Petite-Blanche et à la baie à l'entrée du canal Rideau, qu'on peut regarder avec raison comme le port intérieur naturel de la cité, à laquelle il offre un accès facile. Cette baie, qui a été le principal débarcadère avant qu'elle fût bloquée, est devenu comparativement inutile.

L'état de choses que présente l'entrée du port de Belleville, à l'embouchure de la rivière Moira, est une nouvelle et très forte preuve des dommages résultant du dépôt de la sciure.

Dans l'intérêt de la cité d'Ottawa, il est de la plus haute importance qu'on empêche les bords de la rivière situés près de la ville de se remplir de dépôt de sciure. En laissant de côté les considérations qu'on pourrait faire sur la probabilité de l'ouverture d'une communication directe par eau sur l'Outaouais, entre les villes de Québec, de Montréal et d'Ottawa jusqu'au Grand-Ouest, il est certain qu'une énorme augmentation dans le commerce de cette ville et de la rivière doit marcher de front avec la prospérité sans cesse croissante du pays, et que chaque partie de la rivière dans le voisinage de la cité doit acquérir tous les jours une valeur nouvelle, parce que toutes seront nécessaires aux chantiers de navires, aux cales pour construire et réparer, et aux quais, débarcadères, etc.

Finalement—après avoir étudié soigneusement toutes les circonstances et sans perdre de vue les deux grands intérêts engagés dans cette question—nous recommandons respectueusement :

Premièrement.—Qu'il soit présenté à la Chambre des Communes un bill qui défende strictement, sous des peines sévères qui seront fixées ultérieurement, de jeter dans les lacs, rivières ou cours d'eau quelconque, les rebuts de moulins, excepté la sciure, et que cette prohibition prenne effet aussitôt après l'adoption de ce bill.

Secondement.—Qu'on ne devrait laisser pratiquer dans les planchers ou murs des moulins qui existent maintenant ou qui seront construits, aucune autre ouverture que celles nécessaires pour laisser passer la lumière et l'air, que ces ouvertures devraient avoir des grillages solidement et permanemment ajustés, et que les ouvertures à travers ces grillages ne devraient pas excéder un pouce carré chacune.

Troisièmement.—Qu'en vertu de cet acte il devrait être nommé un officier dont les fonctions seraient de veiller à la stricte exécution des clauses de cet acte, et qui aurait le pouvoir de traduire devant un magistrat du voisinage tout individu qu'il aurait pris en flagrant délit ou contre lequel il aurait des preuves certaines de sa contravention aux clauses de cet acte.

Quand on aura par cet acte empêché de jeter tous les rebuts de moulins, excepté la sciure, dans les lacs, rivières ou cours d'eau quelconques, s'il était prouvé à la satisfaction du gouvernement que la décharge de la sciure pure gâte la navigation ou lui crée des obstacles en quoi que ce soit, le gouvernement devra avoir, dans ce cas, le pouvoir de la prohiber de la même manière que le dépôt des autres rebuts. Six mois d'avis devraient en être donnés aux propriétaires de moulins.

Le tout respectueusement soumis.

HAMILTON H. KILLALY,
Président.

R. W. SHEPHERD.
JOHN MATHER.

LISTE DES ANNEXES.

1. Copie d'une pétition signée par MM. Gilmour et Cie et 17 autres, contre le bill présenté à la Chambre des Communes par M. R. J. Cartwright, M.P., pour le comté de Lennox.
2. Copie du 1er rapport du professeur Greene à M. Bronson au sujet des questions soumises à la commission.
3. do 2e do do do do
4. do de l'affidavit de l'honorable W. J. McAlpine.
5. do du rapport do do do
6. do de l'affidavit de Thomas McManus.
7. do do Jermiah Finch.
8. do do Levi Young.
9. do do Henry Swalley.
10. do do J. M. Wilson.
11. do do John Keenan.
12. do do David Underwood.
13. do do Joseph Russell.
14. do Lettre de Geo. Richards à M. Bronson.
15. do do du juge Rozokran au commissaire des travaux publics.
16. do de l'affidavit de D. H. Sullivan.
17. do do A. Sherman.
18. do do Geo Satterlee.
19. do do Col. J. W. Morgan.
20. do do Geo. W. Nelson.
21. do do W. Coleman.
22. do do Orson Richard.
23. do du memorandum de A. J. Russell, bureau des terres de la Couronne, sur le bassin, etc., de la rivière Outaouais.
24. Communication du général Thom, brigadier général, artillerie des E.-U., à l'honorable H. H. Killaly au sujet de l'étude de la commission.
25. Communication de l'honorable M. Muirhead à l'honorable H. H. Killaly au sujet de l'étude de la commission.

ANNEXE N° 1.

A la Chambre des Communes du Canada, en Parlement assemblée.

La pétition des soussignés expose humblement:

Que vos pétitionnaires représentent un capital très considérable placé à la Chaudière et à d'autres endroits sur l'Outaouais et ses affluents, par eux-mêmes et d'autres personnes, employant au moins 8,000 hommes et 3,000 attelages, et rapportant beaucoup aux exportations du Canada, soit quatre cents millions de pieds de bois de service, et, en argent, quatre millions de piastres;

Que le projet de loi, relatif aux rivières et cours d'eau navigables, aura la plus funeste influence sur les intérêts que vos pétitionnaires représentent, d'autant plus que les moulins qu'ils exploitent étant des moulins à eau, il est *impossible d'empêcher la sciure de bois de tomber dans la rivière*, et que la mise en vigueur de cette loi aura pour effet, dans l'opinion de vos pétitionnaires, de les obliger à fermer leurs moulins et de transférer leurs opérations dans des localités où ils pourront employer des moulins à vapeur, ce qui portera grand préjudice à vos pétitionnaires, ainsi qu'à la ville et autres districts intéressés à ce commerce;

Que vos pétitionnaires reconnaissent pleinement l'importance de maintenir la navigation de la rivière Outaouais, navigation à laquelle ils sont si grandement intéressés, mais qu'ils représentent qu'ils peuvent prouver, tant par les études récem-

ment faites sur la rivière Outaouais, que par l'expérience acquise depuis cinquante ans dans des opérations semblables sur les rivières Hudson et Penobscot, que la navigation *ne souffre pas* de *ces amas de sciure de bois*, qui sont emportés chaque année par les grandes eaux du printemps.

Vos pétitionnaires demandent donc qu'une enquête *ad hoc* soit faite et qu'on leur fournisse l'occasion de produire des faits, constatés en pratique ou déduits de considérations scientifiques, à l'appui de cette pétition, afin qu'une grande industrie ne soit pas indûment traitée avec flagrante injustice.

Et vos pétitionnaires, etc.,
GILMOUR et Cie, et dix-sept autres.

Pour copie conforme :

W. B. LINDSAY,
Greffier de la Chambre des Communes.

Bureau du Greffier, Chambre des Communes, le 29 novembre 1871.

ANNEXE N° 2.

H. F. BRONSON,
Ottawa, Canada.

MONSIEUR,—J'ai étudié la question que vous m'avez soumise, savoir, s'il y a lieu d'appréhender que la navigation de la rivière Outaouais soit obstruée par la sciure de bois provenant des moulins en opération à et en amont de la cité d'Ottawa.

Avant et pendant cette étude, j'ai conféré avec l'hon. W. J. McAlpine, et j'ai demandé son opinion Les conclusions auxqelles j'ai été amené ont été soumises à M. McAlpine et par lui discutées ; et je suis heureux d'avoir à dire qu'il est entièrement d'accord avec moi, et vous fera rapport en conséquence.

Au point de vue exclusif du génie civil, les questions suivantes se présentent naturellement :

1° Quelles causes amènent la formation de barres et obstructions dans les cours d'eau navigables et autres ?

2° De quelles matières sont ordinairement formées ces barres et obstructions ?

3° Quelles sont les densités de ces matières ?

4° Et quelle est la rapidité du courant nécessaire pour transporter ces matières au point où elles sont définitivement déposées ?

Après avoir répondu à ces différentes questions, il sera nécessaire de rechercher la densité de la sciure de bois de pin saturée d'eau, et la vélocité du courant qui peut l'emporter.

Ces questions seront examinées dans l'ordre où elles sont posées.

CAUSES DE LA FORMATION DES BARRES.

Lorsque la vélocité du courant d'un cours d'eau est suffisante pour que l'eau écure ou emporte les matières composant le fond et les bords, ces matières seront enlevées par les eaux mouvantes qui les tiendront en suspens et les transporteront en descendant le courant, jusqu'à ce que, la largeur ou la profondeur du chenal, ou les deux ensemble, et la section du cours d'eau, soient tellement augmentées et la vélocité du courant tellement diminuée que les matières flottantes ne puissent plus être tenues en suspens ou emportées.

Lorsque cela a lieu, il se forme un dépôt qui continue tant que l'eau, arrivant à ce point, est chargée de matières pesantes. Avec le temps, il se forme une barre qui, si le cours d'eau doit être ouvert aux embarcations, formera des obstacles sérieux qu'il faudra enlever par des moyens artificiels.

Dans quelques cours d'eau, la formation des barres se continue toujours ; dans d'autres elle n'a lieu qu'à l'époque des crues, alors que la vélocité du courant, ordinai-

rement trop faible pour mettre en mouvement les matières qui se trouvent au fond, devient temporairement suffisante pour soulever et emporter de grandes quantités de ces matières jusqu'aux endroits plus profonds et plus larges en aval.

Ces dépôts se forment, non-seulement dans le chenal et dans son voisinage immédiat, mais dans les remous près des bords et ceux formés par des constructions artificielles, telles que piers et culées de ponts, qui non-seulement empêchent le libre cours de l'eau, mais en changent la direction naturelle.

MATIÈRES DÉPOSÉES DANS LES BARRES.

Les matières généralement déposées dans les barres et autres obstacles à la navigation sont la vase, le sable fin ou grossier et le gravier, auquel il faut ajouter les pièces de bois, copeaux, rondins, feuilles et autres détritus.

Toutefois, en général, les barres sont principalement formées de vase, sable et gravier.

DENSITÉS DES MATIÈRES.

Avant d'indiquer ces densités, il est bon de faire observer que les particules de sable et de gravier peuvent être du quartz, du feldspath, du mica ou de l'ardoise, ou bien tous ces éléments peuvent se trouver combinés dans le même échantillon de sable ou de gravier. Des pierrailles de diverses espèces peuvent aussi être mêlées au gravier. Il sera donc nécessaire d'indiquer les densités d'un nombre considérable de substances, afin de comprendre, dans l'énumération, toutes celles que l'on peut trouver dans un dépôt de sable et de gravier.

Le tableau suivant indique les densités d'un nombre suffisant de ces matières et en comprend d'autres qui se meuvent près du fond de la rivière Hudson:

Matières.	Densités.	Matières.	Densités.
Argile, en massifs	1.93	Pierre calcaire	3.18
Sol ordinaire, en massifs	1.98	Marbre	2.70
Houille bitumineuse	1.27	do	2.80
Anthracite	1.44	Mica	2.80
do	1.64	Sable, en massifs	1.80
Terre meuble	1.50	Schiste	2.67
Granit	2.62	Pierre ordinaire	2.52
do	2.70		

Relativement aux matières mentionnées dans le tableau précédent sous la désignation " en massifs," comme par exemple l'argile, le sol ordinaire, la terre meuble et le sable, il faut observer que les particules élémentaires, sauf celles qui sont d'origine végétale, ont une densité beaucoup plus forte que celle indiquée par les chiffres du tableau.

Le sable composé, par exemple, de quartz, de feldspath, de mica et de schiste, dont les densités varieraient de 2.50 à 2 80, ne devra pas être mis en mouvement par le courant qui enlèverait des particules de même dimension dont les densités ne seraient que de 1.80, c'est-à-dire égales à celle du sable en massifs.

VÉLOCITÉ DU COURANT NÉCESSAIRE POUR ENLEVER ET TRANSPORTER DIVERSES MATIÈRES.

On peut citer plusieurs autorités à cet égard ; d'Aubusson, écrivain français éminent, dit à ce sujet : " Lorsqu'on a établi une relation convenable entre le volume d'eau et les dimensions du chenal, de sorte que le chenal puisse contenir, sans inconvénients, toute l'eau apportée par la rivière dans ses grandes crues, on dit que la rivière a acquis la *stabilité* et que son *régime* est bien établi."—" La vélocité du *régime* dépend strictement de l'espèce ou plutôt de la dimension des substances qui forment le chenal." Du Buat a fait, à ce sujet, des expériences intéressantes. Il a pris différentes espèces de terre, sable et pierre, et les a placées successivement au

fond d'un canal de bois ; en donnant diverses inclinaisons à ce canal il a changé la rapidité de l'eau qu'il y faisait couler, et il a vérifié quelle rapidité est nécessaire pour mettre chaque susbtance en mouvement ; il a obtenu les résultat suivants :

Argile à potier	0.2640	pieds par seconde
Sable fin	0.5249	do
Gravier apporté par la Seine (dimension des pois)	0.4233	do
Pierrailles venant de la mer, 1 pouce de diamètre	2.1320	do
Cailloux de la grosseur d'un œuf de poule	3.2810	do

Il a ensuite étendu un couche de sable sur le fond du canal, et y a fait passer de l'eau à une rapidité de 0.984 de pied par seconde.

Dans ces conditions, les particules de sable étaient mises en mouvement à une vitesse de dix-neuf pieds en vingt-quatre heures.

Les rapidités indiquées sont celles qui suffisent pour déranger les diverses matières ; des rapidités plus grandes seraient nécessaires pour emporter ces matières.

David Stevenson, I. C., dans son ouvrage intitulé : "*Canal and River Engineering*," page 143, donne les résultats suivants d'expériences faites par Bossuet, Du Buat et autres sur les dimensions des particules de détritus que des courants de rapidités diverses peuvent emporter :

0.25 p. par seconde		0.17 mille par heure,		commence à agir sur l'argile fine.
0.50	do	0.34	do	soulève le sable fin.
0.67	do	0.45	do	soulève le sable aussi gros qu'une graine de lin.
1.00	do	0.65	do	enlèvera le gravier fin.
2.00	do	1.36	do	fera rouler des pierrailles arrondies d'un pouce de diamètre.
3.00	do	2.045	do	emportera des pierres anguleuses polies de la dimension d'un œuf.

Lewis Gordon, professeur de génie civil et de mécanique, à l'université de Glasgow, dans son résumé de conférences sur le génie civil, s'exprime ainsi :—

Le rapport entre la rapidité du courant et la qualité des détritus emportés le long des rivières est indiqué par les faits suivants :—

Matières transportés	Vélocité du courant à la surface.	
Argile et chaux fines	0.67	pieds par seconde
Sable fin	1.00	do
Sable gros	1.50	do
Gravier très fin	2.00	do
Gravier, 1 pouce de diamètre	3.00	do
Gravier, 2 pouces de diamètre	5.00	do
Pierres, $\frac{1}{6}$ de pied cube	7.00	do
Pierres, 1 pied cube	10.00	do
Pierres, 2 pieds cubes	15.00	do
Pierres de 10 à 13 pieds cubes	36.00	do

Le professeur Julius Wiesbach, dans son ouvrage sur la mécanique et le génie civil, volume 2, p. 156, s'exprime ainsi :

" Une rapidité de 7 à 8 pouces par seconde est nécessaire pour empêcher le dépôt de vase et la pousse des plantes aquatiques, et une rapidité de 1 pied $\frac{1}{4}$ par seconde est nécessaire pour empêcher le dépôt du sable. Le maximum de rapidité de l'eau dans un canal dépend de la nature du lit du canal."

Sur un lit vaseux, la rapidité ne devrait pas excéder			....	0.25 pieds
Sur un lit d'argile,	"	"	....	0.50 "
" sablonneux,	"	"	....	1.00 "
" de gravier,	"	"	....	2.00 "
" de galets,	"	"	...	4.00 "
" de conglomérat,	"	"	....	5.00 "
" de pierre dure,	"	"	....	10.00 "

Ces chiffres s'appliquent à la rapidité moyenne.

D'après ce savant allemand, ces rapidités peuvent exister sans déranger les lits des canaux (ou rivières), lorsque ces lits sont composés de matières situées à l'encontre des courants.

Les rapidités généralement indiquées dans les tableaux précédents suffisent précisément pour modifier le fond, et cela avec le temps, d'une manière permanente, en enlevant lentement des matières sur quelques points et en en apportant d'autres ; mais il n'existe pas de courant assez rapide pour produire des changements subits en emportant avec rapidité les matières. En d'autres termes, ces chiffres doivent servir de guides aux ingénieurs et indiquent les rapidités nécessaires pour mettre en mouvement les diverses matières, et l'on ne doit jamais faire passer des courants plus forts dans les chenaux artificiels.

Beaucoup de renseignements précieux, relatifs à cette question, ont été trouvés sur les cartes de la partie de la rivière Hudson situé entre la ville de Trop et le village de New-Baltimore, soit une distance d'environ 20 milles, et comprenant toute la partie de la rivière où il y a des battures et autres obstacles qui gênent la navigation.

Ces cartes ont été établies lors des études faites en 1867-68, sous la direction du bureau du génie des Etats-Unis, et afin d'obtenir des plans pour des améliorations permanentes de la navigation de la rivière, en enlevant les obstacles qu'existaient alors et en adoptant des mesures pour empêcher ces obstacles de se former de nouveau. Dans cette étude, on dut naturellement se préocuper de la rapidité du courant et de la nature des matières emportées par le courant, près du fond. On fit des observations minutieuse sur tous ces points. La rapidité du courant fut constatée à près de cent points différents, et à chacun de ces points un instrument appelé " drague à sable " (*sand collector*), fut jeté au fond, où on le laissa 15 minutes, au bout desquelles on le relevait avec soin pour noter ensuite la quantité et la nature des manières recueillies. L'officier préposé au bureau du génie des Etats-Unis, à Albany, a bien voulu nous permettre de copier ces résultats sur les cartes de ce bureau.

Ces résultats sont indiqués dans le tableau suivant:

OBSERVATIONS AVEC LA DRAGUE A SABLE.

Velocité par seconde.	Quartier de marée.	Sondage.		Vent.	Description du dépôt.
1.67 pds	2me	9.3	pds	1 avec	Très petite quant. de sable et de grav., les plus gros cail. de la
1.43 do	do	10.3	do ...	do	Rien. [dim. d'un pois.
1.39 do	do	13.2	do ...	do	Quelques cailloux ; les plus gros de la dimension d'un pois.
1.14 do	do	11.6	do ...	do	Quelques petits cailloux.
0.83 do	do	13.6	do ...	do	Rien
0.67 do	3me	12.8	do ...	2 do	do
0.91 do	do	11.0	do ...	1 do	Quelques petits cailloux.
1.03 do	do	11.2	do ...	do	Rien.
1.05 do	do	10.2	do ...	calme	Un petit caillou et plusieurs morceaux de bois imprégnés d'eau.
1.39 do	do	9.3	do ...	do	Une pet. quant. de call., les plus gr. de la dim. d'un gr. de café.
1.64 do	do	8.0	do ...	do	Quelques petits cailloux.
1.72 do	4me	10.0	do ...	do	do do
1.54 do	do	12.2	do ...	do	Rien.
1.67 do	do	8.1	do ...	do	do
1.14 do	2me	10.0	do ...	do	do
1.11 do	do	9.8	do ...	do	do
1.45 do	do	8.1	do ...	do	Quelques grains de gros sable.
1.69 do	3me	9.4	do ...	do	2 p. cub. de sab. et de gr. ; les p. gr. cail. de la dim. d'un gr. de c.

Observations avec la drague a sable.

Velocité par seconde.	Quartier de marée.	Sondage.	Vent.	Description du dépôt.
1.61 pds	3me.....	8.2 pds...	calme	Une petite quantité de sable et de gravier.
1.59 do	do	8.6 do ...	do	10 pouces cubes de gros sable et gravier.
1.82 do	do	7.9 do ...	do	3 p. cub. de sab. et de g.; les p. gr. cail. de la dim. d'une c. de caf.
1.79 do	do	9.6 do ...	do	3 do do do d'un pois.
1.61 do	4me.....	8.7 do ...	do	Rien.
1.67 do	do	8.7 do ...	do	2 pouces cubes de sable fin.
1.82 do	do	7.4 do ...	do	Une petite quantité de sable fin.
1.36 do	do	8.7 do ...	do	Une très petite quantité de sable fin.
2.00 do	3me.....	20.8 do ...	do	Une quantité considérable de pièces de bois et un peu de sable fin.
1.75 do	2me.....	1.90 do ...	do	do do do
1.12 do	do	18.6 do ...	do	Une petite quantité de très gros sable et de bois.
0.94 do	do	10.4 do ...	do	Rien.
1.67 do	do	12.5 do ...	do	Une petite quantité de gros sable et quelques petits cailloux.
1.61 do	3me.....	9.8 do ...	do	Du gros sable et de petits morceaux de bois et de charbon; le plus gros morc. de charb. est de la dim. d'un grain de café.
2.08 do	2me.....	12.4 do ...	do	Rien.
1.80 do	1er	14.8 do ...	do	Une petite quantité de gros sable et des cailloux, de la dimension et de la forme d'une pièce de 3 cts.
1.67 do	3me.....	11.4 do ...	do	Sable, gravier, cailloux et débris de diverses espèces; le plus gros caillou avait la dimension d'un pois.
1.79 do	1er.....	10.7 do ...	do	Rien.
1.74 do	3me.....	12.4 do ...	do	do
1.63 do	4me.....	11.2 do ...	do	Sable grossier.
1.63 do	do	10.0 do ...	do	Une très petite quantité de sable fin.
1.65 do	do	12.5 do ...	do	Sable fin, cendres et charbon; le plus gros morceau de charbon avait la dimension d'une amande.
1.00 do	1er des M. B.	10.4 do ...	do	Une petite quantité de sable fin et de cailloux; le plus gros caillou avait les dimensions d'un grain de café.
1.33 do	Eau B....	11.4 do ...	do	Sable assez fin et pet. morc. de ch., p. gr. morc. de la dim. d'un p.
1.41 do	4me.....	8.8 do ...	do	Sable, gravier et petits morceaux de bois.
1.59 do	do	7.7 do ...	do	Sable fin.
1.74 do	3me.....	16.4 do ...	do	Sable fin et petits morceaux de bois, variant de 2½ pouces de longueur et en dessous.
1.48 do	do	15.2 do ...	do	Sable fin.
1.43 do	4me.....	8.3 do ...	do	Sable gros, houille et cend.; le plus gr. morc., dim. d'une noix.
1.39 do	do	13.0 do ...	do	Sable et grav., assez fins; les pl. gr. morc., dim. d'un pet. pois.
1.48 do	do	13.4 do ...	do	Sable, grav. et cail.; les pl. gr. sont de la gros. d'un gr. de caf.
1.08 do	Eau B...	11.7 do ...	1 contre	Sable g ravier.
1.56 do	4me.....	9 1 do ...	do	Sable, gravier et caillou d'un quart de dimension d'un pois.
1.49 do	do	10.6 do ...	do	Sable, et gravier, les pl. gros de la dim de deux grains de café.
1.48 do	do	12.5 do ...	calme	Sable fin et copeaux immergés et quelques petits cailloux de la dimension de ¼ de pois.
1.36 do	3me.....	11.0 do ...	do	Sable très fin.
1.52 do	2me.....	11.3 do ...	do	Sable fin et grav.; le plus gros caill. de la dim. d'un p. fendu.
1.10 do	do	13.9 do ...	do	Sable très fin.
1.01 do	1er	19.5 do ...	do	Rien.
1.63 do	2me.....	20.2 do ...	do	Sable assez fin.
1.50 do	3me.....	15.3 do ...	do	Sable grossier et de petits morceaux de bois.
1.50 do	do	15.3 do ...	do	2 pouces cubes de sable grossier et un grand nombre de petits morceaux de bois.
2.19 do	do	18.0 do ...	do	6¾ pouces de sable grossier et de petit morceaux de bois.
2.21 do	do	20.3 do ...	do	6 do do do
2.36 do	4me.....	.....	do	45 do do do
2.27 do	do	13.1 do ...	do	16 pouces de sable fin et une petite coquille.
2.64 do	do	.....	do	252 do de sable grossier et de petits morceaux de bois.
2.86 do	do	12.1 do ...	do	30 do de sable assez fin.
2.46 do	do	.....	do	18 do de sable fin et de petits morceaux de bois.
2.29 do	do	9.8 do ...	do	216 do de sable assez fin et de petits morceaux de bois.
2.26 do	Eau B .x	.....	do	54 do de sable assez fin et quelques morceaux de bois.

Les résultats indiqués dans le tableau précédent sont dans leur ordre naturel à partir de la digue de l'Etat dans la ville de Troy jusqu'au village de New-Baltimore.

En examinant ce tableau on observera que les vélocités varient de 0·67 de pied par seconde comme minimum, à 2·86 pieds maximum, ou environ un demi-mille à deux milles à l'heure; que les matières mouvantes trouvées au fond sont le sable gros et fin, le gravier et les cailloux variant en dimensions du quart de la grosseur d'un pois à la grosseur d'une amande, des coquilles, de la houille, des cendres et des pièces de bois; que les petits cailloux que l'eau fait mouvoir sont dans les endroits où la vélocité du courant n'est que de 0.91 de pied par seconde; que la vélocité minimum du courant qui peut faire mouvoir des pièces de bois est de 1.05 de pied par seconde; que certains cailloux mouvants dans un courant de 1.39 pied par seconde sont de la grosseur d'un pois; que 1.36 pied est la vitesse minimum du courant dans lequel on a trouvé du sable fin; et que, sur un parcours de 20 milles, on n'a pas trouvé la moindre particule de sciure de bois dans les matières apportées du fond.

A ce propos, il est important de faire observer que près de l'embouchure d'un petit cours d'eau qui se jette dans l'Hudson, à Albany, il y a un grand moulin à scies et qu'il y en a un autre sur l'île Verte, à l'extrémité ouest de la digue de l'Etat, et vis-à-vis la ville de Troy, et qu'à ces deux moulins on jette la sciure de bois dans la rivière.

Il est également important de faire observer qu'à Port-Edward, Sandy-Hill, Glen's-Falls, Warrensburgh, toutes localités situées sur la rivière Hudson, à des distances variant de 40 à 75 milles, en amont de la cité de Troy, on travaille le bois depuis près d'un siècle, et, depuis dix ans, le produit annuel est évalué de 150,000,000 à 200,000,000 M. de P.

A tous ces points, la sciure de bois et de grandes quantités de dosses et de rognures ont été, depuis le commencement, et sont encore jetées dans la rivière.

A Glen's-Falls, on prend l'eau de la rivière pour alimenter le canal Champlain, et à l'époque des sécheresses presque toute l'eau de la rivière est ainsi absorbée. observations minutieuses sur tous ces points.

Des informations précises ont été prises auprès de commerçants de bois, d'officiers des canaux, de personnes qui, tout en étant pendant plusieurs années chargées de ce soin, ont consacré leur attention personnelle à tenir le lac Champlain et la rivière Hudson libres des obstructions qui pouvaient gêner la navigation, ainsi qu'auprès de personnes engagées dans la navigation et le transport des marchandises sur cette rivière; mais j'en suis encore à apprendre que des barres ou autres obstructions entièrement ou partiellement composées de sciure de bois se soient formées dans le canal Champlain ou dans le chenal de la rivière Hudson. Pour trouver l'explication de cette absence réelle ou apparente de sciure dans la rivière Hudson, j'ai été obligé de recourir à l'expérience; car le génie n'a pas d'autorité sur le sujet de la densité de la sciure de bois saturée d'eau ou sur la rapidité du courant qu'il faut pour l'enlever et la transporter.

DENSITÉ DU PIN.

Mes expériences ont été exclusivement confinées au bois de pin blanc, en rognures et à l'état de sciure, secs et saturés d'eau Je me suis ainsi borné par la raison que le pin blanc constitue la principale partie de la production, sinon toute la production, à la ville d'Ottawa, et par la raison que sur l'Hudson, pendant plusieurs années, il n'a été manufacturé à peu près que du bois de pin.

D'après différentes autorités, les rognures de pin blanc non séché ont des densités variant de 0.46 à 0.65; cela dépend jusqu'à un certain point de la localité où cet arbre croît.

D'après mes expériences, la densité du pin blanc dans ses différentes conditions de sécheresse est comme suit:

Non séché,	densité	=	0.466
En partie séché,	"	=	0.418
Sec,	"	=	0.337

Il semblerait donc que ce bois, quand il est réduit à la condition de sciure aussi bien que quand il n'est pas débité, devrait flotter à la surface de l'eau; mais nos ob-

servations générales ainsi que celles qui ont été faites dans le but spécial de constater quelle attitude il prend dans l'eau, nous démontrent que quand la sciure du pin vert est mise dans l'eau calme, une grande partie plonge immédiatement, et tout le reste coule jusqu'au fond dans l'espace de trois jours.

On attribue généralement ceci au fait que le bois coupé mincement absorbe vite l'eau et s'engage dedans. Mais il faut se rappeler que puisqu'une particule de sciure complètement imbibée d'eau est plus pesante que l'eau, et puisque l'eau absorbée ne peut être plus dense qu'un volume d'eau équivalent pris dans une autre partie de la masse, la fibre du bois doit être plus pesante que l'eau, autrement la particule imbibée ne plongerait pas. Ce fait semble aussi confirmé par celui que, quelqnes-unes des particules plongent immédiatement, tandis que le bois dans sa condition normale flotte invariablement à la surface de l'eau.

J'explique cette anomalie apparente en disant que les particules qui tombent immédiatement au fond de l'eau sont celles qui ont été condensées par l'action de la scie qui les a coupées, et les a ainsi réduites à moins de la moitié du volume primitif qu'elles avaient dans leur état naturel.

Nous étant ainsi convaincus que la fibre du bois de pin est plus pesante que l'eau, il devient nécessaire de constater d'une manière précise de combien plus elle l'est; car c'est sur ce fait, ainsi que sur la densité du bois sec (en rognures) que nous devons baser nos conclusions sur l'attitude probable de la sciure saturée dans l'eau, comparée à celle des éléments ordinaires des barres.

Les expériences minutieuses entreprises dans le but exclusif de définir ce point, démontrent que la densité de la fibre du bois de pin est de 1.2624; ou que la fibre est d'environ 26 pour cent plus pesante que l'eau, mais la particule de la sciure saturée, étant formée d'une foule de ses fibres avec des interstices remplis d'eau, a une densité encore bien différente.

Pour constater ce fait d'une manière approximative, nous prenons du bois de pin blanc complètement sec, en supposant que la masse du bois soit composée d'un volume défini de fibres ligneuses ayant une densité connue, et qu'un espace vide suffisant se trouve dans la masse pour réduire sur l'ensemble sa densité à ce qu'on avait fixé, savoir, 0.337.

Donc, puisque la densité de la masse est de 0.337 seulement, et celle de la fibre de 1.2624, il s'ensuit que $\frac{0.337}{1.2624} = 0.267$ seulement du bois est composé de fibres ligneuses, tandis que le reste $1.00 - 0.267 = 0.733$ de tout le volume ne présente pas d'espace pour recevoir et retenir l'eau. Nous avons donc alors dans la sciure saturée un élément de 0.267 de fibres ligneuses ayant une densité de 1.2624 et 0.733 d'eau, densité 1.00.

La densité de l'élément ou de la particule saturée de la sciure est calculée comme suit :

$$\begin{array}{ll} 0.733 \times 1.00 = & 0.733 \\ 0.267 \times 1.26 = & 0.33642 \\ \hline 1.000 & 1.06942 \end{array}$$

Il semble donc que le volume du bois ne changeant pas pendant l'absorption, la densité de la particule saturée sera 1.060 ou environ 7 pour cent plus forte que celle de l'eau. Mais comme il y a toujours un accroissement de volume pendant l'absorption, la particule saturée contient une plus grande proportion d'eau que nous ne lui en avons donnée; il s'ensuit que la densité réelle de la particule saturée sera même moindre que 1.069.

A mon avis 1.05 représenterait d'une manière plus exacte la densité cherchée; ceci est démontré par certains poids observés pour d'autres fins dans le cours de mes expériences.

Quelle que soit la densité précise de la particule saturée, c'est un fait établi qu'elle n'excède que de très peu celle de l'eau, et que, par conséquent, la vitesse du courant nécessaire pour la soulever et transporter, après qu'elle a coulé bas une fois, doit être très légère.

VITESSE DU COURANT NÉCESSAIRE.

Dans le but de constater quelle vitesse de courant peut soulever et transporter les dépôts de sciure saturée, nous nous procurâmes une auge de bois qui avait *quatre pieds de longueur, trois pouces de largeur et trois pouces de profondeur.* A trois pouces de l'une des extrémités de cette auge, nous plaçâmes une cloison transversale formant un compartiment de la capacité de 27 pouces cubes, pour recevoir l'eau. La cloison fut percée de plusieurs petits trous pour permettre à l'eau de passer dans l'auge sans agiter ou troubler celle qui coulait plus bas. A l'autre extrémité de l'auge, nous plaçâmes un déversoir qui fut finalement réglé à une hauteur suffisante pour décharger l'eau coulant dans l'auge quand la vitesse nécessaire aurait été obtenue. La hauteur de ce déversoir, quand il fut enfin ajusté, était de un pouce et il traversait entièrement l'extrémité de l'auge.

Le volume de l'eau qui coulait dans l'auge était généralement d'environ un pouce et demi, mais l'on en mesurait la profondeur à chaque expérience. Après avoir nivelé l'auge avec soin, nous introduisîmes l'eau dans le compartiment supérieur au moyen d'un conduit attaché à une borne-fontaine et le courant était réglé par un robinet de la borne. Nous répandîmes alors dans l'auge de la sciure de pin blanc complètement saturée, grossière, en quantité suffisante pour couvrir entièrement le fond où elle reposait.

Nous augmentâmes ensuite le courant graduellement jusqu'à ce que les particules de la sciure manifestèrent une tendance à lever et à descendre le cours d'eau jusqu'au déversoir et par-dessus. La vitesse moyenne du courant était telle qu'à peu près une tasse à thé de sciure saturée fut enlevée dans l'espace de vingt à trente minutes.

Il convient cependant de faire remarquer que les particules se mouvaient doucement, à une vitesse beaucoup moindre que celle qui a été finalement établie pour les expériences.

Dans le cours des expériences l'eau déchargée par-dessus le déversoir a été maintes fois recueillie et pesée, et la section du courant mesurée.

D'après les données ainsi obtenues, on a calculé les vitesses suivantes pour la sciure grossière :—

1re	Observation,	vitesse	=	0.290	pieds par	seconde.
2me	"	"	=	9.283	"	"
3me	"	"	=	0.280	"	"
4me	"	"	=	0.281	"	"

Ce qui donne une moyenne de 0.2835 pieds par seconde, ou moins que $\frac{1}{4}$ de mille par heure.

Quand nous terminâmes ces observations, il ne restait plus qu'une très légère accumulation de sciure immédiatement au-dessus du déversoir et elle disparaissait lentement. Alors le courant augmenta graduellement au point que cette accumulation fut totalement enlevée dans une minute à peu près.

Dans cet état de choses nous trouvâmes que la vitesse du courant n'était que de 0.382 d'un pied par seconde, soit $\frac{1}{4}$ de mille par heure. C'est alors que nous avons établi les faits suivants, savoir :—qu'une vitesse de courant considérablement moindre qu'un cinquième de mille par heure, suffit pour soulever et transporter doucement la sciure de pin grossière saturée; qu'une vitesse d'un cinquième de mille par heure produit un courant descendant très prononcé de ces particules, et qu'une vitesse d'un quart de mille par heure suffit pour les enlever entièrement et instantanément. Des expériences ont également été faites avec de la sciure saturée très fine, et l'on a trouvé que le mouvement prononcé des particules était effectué par une vitesse de courant de 0.246 de pied par seconde; et aussi que l'enlèvement instantané de la très petite accumulation qui restait au-dessous du réservoir était accompli par un courant de 0.288 par seconde ou bien près d'un quart de mille par heure.

Il semble donc que pour la sciure saturée, de même que pour le gravier, les pierres, les cailloux de différentes dimensions ainsi que pour d'autres matières d'à peu près la même densité, la vitesse nécessaire pour enlever les particules varie sui-

vant la dimension de ces particules, en d'autres mots que plus le volume de la particule est grand, plus grande doit être la vitesse du courant nécessaire pour la transporter.

L'exactitude de nos calculs au sujet de la sciure grossière a été vérifiée par d'autres expériences faites avec cette matière ; comme résultat, on a trouvé que la vitesse nécessaire pour enlever rapidement les particules doit être de 0.290 pied par seconde.

Pour les particules des matières ayant une densité différente, mais les mêmes dimensions, il est évident que la force ou vitesse de courant nécessaire pour les transporter varie suivant leur densité; de ce fait nous pouvons parfaitement comprendre pourquoi un courant qui transporte des pièces de bois engagées dans l'eau ne peut charrier que du sable grossier ou du gravier fin; et pourquoi aussi, comme on en a fait l'observation sur la rivière Hudson, on trouve ces deux matières, ainsi que du sable fin, en mouvement au fond dans le même endroit et au même moment.

On s'explique maintenant très bien l'absence de barres ou d'accumulations de sciure dans le chenal de la rivière Hudson.

On se rappellera que la vitesse minimum du courant constatée par les ingénieurs des Etats-Unis entre le point de départ de la navigation et le village de New-Baltimore était plus que le double que celle que nous avons trouvé susceptible de transporter la sciure saturée (0.67 à 0.28).

Depuis la région où l'on manufacture le bois jusqu'au point de départ de la navigation, la descente de la rivière est de plus de 100 pieds; par conséquent, la vitesse du courant doit être plus considérable que celle qui se trouve dans cette partie de la rivière comprise dans les explorations du gouvernement.

Nous devrions croire alors, que la sciure jetée dans la rivière serait transportée en descendant par le courant; tandis que l'absence totale d'accumulation de sciure dans le canal Champlain prouve que, quels que soient les rebuts qui proviennent des moulins à Glen's-Falls et en amont de ces chutes, ils passent par le canal d'alimentation, ils doivent être emportés par un courant et déchargés en dernier lieu, avec l'eau du canal, dans la rivière Hudson à Troy, et Albany, d'où ils sont finalement transportés à la mer.

On peut démontrer qu'il n'y a rien d'incompatible avec cette théorie dans la quantité immense de sciure qui provient des moulins tous les ans sur la rivière Hudson.

En portant à 160,000,000 de pieds la production annuelle du bois sur la rivière Hudson, et en supposant, ainsi que nous avons des raisons pour faire ce calcul, que l'épaisseur moyenne de ce bois n'excédera pas $1\frac{1}{4}$ pouce en calculant aussi à trois seizièmes de pouce l'épaisseur du bois scié, il résulte qu'un pied cube de bois solide est réduit à la condition de sciure par chaque 80 pieds de bois scié.

Donc, le volume collectif du bois réduit en sciure dans une année sera 160,000,000 —2,000,000 de pieds cubes. A 30 livres par 80 pieds cubes, ce volume de bois pèsera 60,000,000 de livres, ou 30,000 tonneaux.

Le bassin de la rivière Hudson, en ament de Fort-Edward, est estimé par les ingénieurs de l'Etat à 1,374,500 acres. Une estimation raisonnable de la pluie tombée amassée dans la rivière et emportée par elle représente un volume qui équivaut à une hauteur de 20 pouces d'eau sur tout le bassin de chaque année. Cela donne pour le cours annuel de la rivière à Fort-Edward, 99,788,700,000 pieds cubes; d'où il suit que la proportion du volume du bois réduit en sciure avec le volume de l'eau coulant dans la rivière est de 1 à 49,894.

Maintenant en supposant que la sciure soit uniformément distribuée sur toute l'étendue de l'eau, voyons—afin de rendre la comparaison plus intelligible—le volume de bois qui serait contenu dans un baril d'eau. Le calcul démontre que dans un baril de $31\frac{1}{2}$ gallons d'eau il y aura exactement $\frac{146}{1000}$ de pouce cube de bois.

Par le poids, la relation entre le bois et l'eau est comme 1 à $\frac{49894}{0.5}$ ou comme 1 à 99,878, dans lesquels, pour la commodité, nous fixons la densité du bois à 0.5 qui approche suffisamment l'exactitude pour notre objet.

Maintenant, dans un gallon d'eau il y a environ 64.051 grains, d'où il suit que dans le cas d'une distribution uniforme de la sciure il n'y aurait dans un gallon d'eau de rivière, à Fort-Edward, que $\frac{64051}{99878}$=0.641 d'un grain de sciure.

A Troy, en aval du confluent de la rivière Mohawk, le cours de l'eau est trois fois aussi grand qu'à Fort-Edward, ou 0.214 d'un grain par gallon.

Plus bas encore, comme à Poughkeepsie, le cours de l'eau est quatre fois aussi grand qu'à Fort-Edward, et comme conséquence de la dilution continuelle, la quantité à cet endroit ne serait que de 0.160 d'un grain par gallon.

Des échantillons de l'eau de la rivière pris à Poughkeepsie, à 60 pieds de la surface et à 10 pieds du fond, ont été récemment analysés par le professeur Chandler, du collège Columbia. L'analyse du professeur Chandler démontre qu'un gallon à vin de cette eau contenait 1,239 grains de matière organique et volatile. L'eau du Croton ne contient que 0.67 d'un grain seulement.

L'eau de la rivière Hudson contenait 0.373 d'un grain de carbone organique par gallon. L'eau du Croton 0.287 d'un grain seulement.

L'excédant de matière organique et carbonique dans l'eau de la rivière Hudson est expliqué par la présence de la sciure que nos expériences et les observations des ingénieurs américains démontrent pouvoir être, et elle l'est sans aucun doute, transportée non-seulement à ce point, mais encore plus loin vers la mer.

Nous pouvons aussi comprendre facilement, à cause de la très petite quantité de sciure comparée au cours de la rivière, qu'elle peut flotter, en descendant avec l'eau, sans attirer l'attention, pas même de ceux qui sont directement chargés de constater quelle était la matière tenue en suspens dans l'eau au fond ou près du fond et se trouvait emportée par le courant.

Un autre fait important digne de remarque, car il démontre que dans le voisinage d'Albany au moins les barres et accumulations qui obstruent la navigation ne contiennent pas de sciure, c'est que le sable employé dans la maçonnerie du canal Erié, entre Albany et Cohoes, ainsi que celui employé dans la maçonnerie des fondations du Capitole de l'Etat, a été pris de ces barres parce qu'il était extrêmement pur et libre de matières organiques.

J'ai été aussi particulier dans l'examen de la rivière Hudson, relativement à la question des dépôts de sciure, par la raison que sous plusieurs rapports, c'est un cas semblable à celui de la rivière Outaouais, et que, dès lors, les expériences faites sur la première pourraient servir, jusqu'à un certain point, à indiquer ce qui peut arriver sur la dernière.

Toutes deux sont de grandes rivières, et sur chacune il se manufacture d'immenses quantités de bois de construction.

Il y a plusieurs années, la plus grande partie du bois manufacturé sur l'Hudson était le pin, tandis qu'aujourd'hui c'est la pruche et l'épinette blanche. Sur l'Outaouais, la plus grande partie du bois manufacturé jusqu'ici a été le pin blanc.

La quantité de bois manufacturé annuellement sur les deux rivières est à peu près la même, les produits de l'Hudson excédant probablement un peu ceux de l'Outaouais. Cependant en mettant en ligne de compte l'espace de temps durant lequel l'industrie du bois a été pratiquée sur les deux rivières, on trouve une différence marquée en faveur de l'Hudson; là elle est commencée depuis près d'un siècle, et, d'après les renseignements les plus sûrs, il est probable que durant cette période une moyenne d'environ 20,000 tonneaux de sciure a été jetée tous les ans dans la rivière, outre de grandes quantités de dosses et de rognures,—en sorte que la quantité collective de rebuts de moulins jetés dans la rivière peut être portée sans exagération à 2,000,000 de tonneaux. Comme sciure ces rebuts occuperaient un espace d'environ 400,000,000 de pieds cubes, égal à une pile cube de 1,000 pieds de côté à sa base et de 400 pieds de profondeur.

Sur l'Outaouais, au contraire, les opérations quelque peu considérables n'ont été commencées qu'à une époque comparativement récente. Et puis, sur l'Hudson, les moulins à scies se trouvent à plus de 200 milles de l'embouchure de cette rivière, tandis que sur l'Outaouais ils ne sont qu'à la moitié de cette distance; toutes deux sont sur la plus grande partie de leur étendue, des cours d'eau comparativement calmes.

On voit donc que la question qui nous occupe a été soumise, sur la rivière Hudson, à une épreuve pratique très sévère qui embrasse une période de près d'un siècle; et cependant on ne sache pas que la sciure de bois ait causé des obstructions dans le chenal navigable ou dans les canaux que la rivière alimente.

LA RIVIÈRE PENOBSCOT, MAINE.

Des renseignements attestés sous serment ont été obtenus de personnes qui ont fait des opérations sur la rivière Penobscot (Etat du Maine), et qui la connaissent

parfaitement. Elle traverse une région de pin, et l'industrie du bois a été pratiquée pendant plusieurs années sur ses rives sur une grande échelle, et d'énormes quantités de sciure et de rognures ont été jetées dans ses eaux.

Ces renseignements démontrent qu'on n'a jamais vu la sciure de bois s'accumuler dans le chenal de cette rivière, et que la navigation n'a jamais souffert de dommages ou d'obstacles.

CONCLUSION.

D'après le résultat de mes expériences, d'après les faits observés par les ingénieurs américains sur l'Hudson, ainsi que d'après l'expérience des commerçants de bois et des navigateurs des rivières Hudson et Penobscot, j'en suis venu à la conclusion suivante:

Que la sciure de pin saturée ne se déposera pas d'une manière permanente dans l'eau là où la vitesse du courant excède 0.25 de pied par seconde, ou un sixième de mille par heure; que les copeaux saturés d'eau peuvent se déposer quand la vitesse du courant est moindre que 1.00 par seconde, ou à peu près deux tiers de mille par heure; que la sciure *peut s'accumuler dans les remous et dans l'eau dormante*, ou dans les endroits où la vitesse du courant est permanemment moindre que 0.20 à 0.25 de pied par seconde; que dans aucune circonstance des bancs de sable et de sciure combinés ne peuvent se former par la raison que quand la vitesse du courant est diminuée de manière à laisser le sable se former en dépôts, elle est encore plus que deux fois aussi forte qu'il ne faut pour tenir en suspens la sciure saturée, et que, par conséquent, la sciure ne s'accumulera pas ou ne se déposera pas d'une manière permanente dans les rivières où il y a des barres de sable, à moins qu'il n'y ait des expansions dans la rivières, en aval de ces barres, suffisantes pour faire une section transversale plus que le double de celle située à l'endroit de la barre; que si, à eau basse, la sciure s'accumulait en petites quantités, la force du courant augmentée par la première crue l'entraînerait rapidement; et que, finalement, comme il est extrêmement improbable que la vitesse de la plus petite crue dans l'Outaouais soit jamais moindre que 0.25 de pied par seconde, il n'y a pas de raisons pour craindre la formation permanente de barres ou d'accumulations gênantes dans cette rivière.

Cette opinion peut être modifiée ou corroborée quand on aura obtenu des renseignements plus définis et plus précis sur les dimensions de l'Outaouais, son bassin et autres traits caractéristiques.

Je suis, monsieur, très respectueusement,

D. M. GREENE,
Ingénieur civil.

ANNEXE N° 3.

Honorable H. F. Bronson,

Cher monsieur,—Depuis mon arrivée à Ottawa, j'ai recueilli sur les dimensions, la nature et les variations de la rivière Outaouais, des renseignements qui me permettent de former une opinion plus définie et plus précise sur les effets possibles que peut avoir sur la navigation la sciure de bois jetée à l'eau en cet endroit.

J'apprends par un document, signé A. J. Russell, que l'étendue de territoire arrosé par l'Outaouais, et ses tributaires en amont de la ville de ce nom, est de 43,000 milles carrés; qu'entre la ville et Grenville, le territoire arrosé est de 19,000 milles carrés, et que 4,000 autres milles se trouvent baignés par cette rivière en aval de Grenville.

L'étendue complète de territoire arrosé par l'Ottawa et ses affluents est donc comme suit:—

En amont de la cité	d'Ottawa.....	43,000 milles.
"	de Grenville.....	62,000 "
"	de Montréal.....	66,000 "

Par le même document, j'apprends que, d'après un rapport présenté à la législature du Canada par T. C. Clarke, I.C., sur les explorations qu'il a faites pour la canalisation de l'Outaouais, le débit *moyen* de l'Outaouais, (suivant une série d'observations) à Grenville, est de 85,000 pieds cubes par seconde; qu'à *eau basse* il est de 35,000 pieds cubes par seconde, et qu'à l'époque des grandes eaux il est de 150,000 pieds cubes par seconde. Je crois aussi que la chute annuelle de pluie et de neige dans cette partie du Canada peut être portée sans exagération à 40 pouces.

Que ces renseignements soient suffisamment exacts pour nos fins, ou que ces données relatives au territoire arrosé et à la chute de pluie soient également erronées (ce qui est extrêmement improbable), est indiqué par le rapport qui existe entre le cours moyen de la rivière et la chute de la pluie. 85,000 pieds cubes par seconde pendant une année représentent un volume d'eau égal à 18.2 pouces de profondeur sur tout le territoire arrosé en amont de Grenville, ou $\frac{18 \times 2 \times 100}{40} = 45\frac{1}{2}$ pour cent de pluie tombée. Comme cette estimation est substantiellement celle faite par les ingénieurs pour le volume de l'eau qui coule dans les rivières de cette nature, j'ai tout lieu de croire que les renseignements fournis par M. Russell sont exacts.

On voit donc que la rivière Outaouais, près de la ville de ce nom, est $\frac{43.000 \times 640}{1,874500}$ = 20 fois aussi grande que l'Hudson à Fort-Edward, et $6\frac{2}{3}$ fois aussi grande que l'Hudson à Troy.

En comparant l'Outaouais à Grenville avec l'Hudson à Troy, nous trouvons que la première est dix fois plus considérable que la seconde.

Il s'ensuit donc que, puisque le minimum de vitesse observé à ce point sur l'Hudson était $2\frac{1}{2}$ fois celle nécessaire pour transporter la sciure saturée, il ne peut se former aucun dépôt dans le chenal de l'Outaouais, à moins que l'on puisse trouver un point où la section transversale de la rivière égale $10 \times 2\frac{1}{2} =$, 25 fois celle de l'Hudson à Troy.

Ceux qui connaissent bien les deux rivières, admettent difficilement l'existence d'un point de ce genre sur l'Outaouais.

Faute de données précises sur la largeur et la profondeur de l'Hudson à Troy, j'ai été obligé de recourir à la détermination des vitesses en différents endroits sur l'Outaouais, entre les villes d'Ottawa et de Montréal; dans ce but j'ai, grâce à l'obligeance du sous-commissaire des travaux publics qui m'en a fournies les facilités, étudié les cartes faites en 1856-57-68, sous la direction de W. Shanly, I. C., à la suite d'études sur la rivière Outaouais.

Ces cartes indiquent qu'entre la ville d'Ottawa et la tête du lac, en amont de Grenville, la largeur maximum de la rivière est de 4,000 pieds et la largeur minimum d'environ 1,400 pieds, tandis que la profondeur maximun de l'eau était de 30 pieds.

La largeur maximum du lac en question est d'à peu près 7,600 pieds, et la profondeur maximun de l'eau 30 pieds.

A trois milles en amont de Grenville la largeur est de 1,800 pieds, et la profondeur maximum de 30 pieds.

A deux milles en amont de Grenville la largeur est de 2,400 pieds, et la profondeur maximum 30 pieds.

A un mille en amont de Grenville la largeur était, lors de l'étude, de 1,200 pieds, et la profondeur maximum de 26 pieds.

A Grenville la largeur était de 1,600 pieds, et la profondeur maximum de 30 pieds.

Immédiatement en amont de Grenville la largeur maximum entre les rives est d'environ 8,000 pieds, et ici, en raison de l'extrême largeur de la rivière à l'époque des grandes eaux, ainsi que par suite d'un changement abrupte dans la direction du chenal, il s'est formé une grande batture de sable qui se trouvait découverte lors de l'étude. On constate, à quelques endroits plus bas en descendant la rivière, l'existence d'autres battures de sable. Sur un parcours de quatre milles en aval de Grenville, la largeur maximum est d'environ 3,600 pieds; cependant comme la profondeur n'est pas indiquée, je présume qu'elle est de 30 pieds ou plus.

En aval de la chute à Blondeau, sur un parcours de cinq milles, la largeur maximum est d'environ 3,000 pieds, et l'on peut porter la profondeur à 30 pieds ou plus (M. Clarke la porte de 13 à 30 pieds).

En examinant soigneusement toutes les profondeurs marquées sur la carte et en

consultant le rapport de MM. Clarke et Shanly, je suis convaincu que quoique les profondeurs de l'eau excèdent quelquefois 30 pieds, l'excédant ne peut être considérable.

Cependant, afin de couvrir l'excédant possible au delà de 30 pieds, je supposerai, en compulsant les sections de la rivière aux différents endroits où les largeurs ont été indiquées, que les profondeurs données et supposées sont les profondeurs *moyennes* des sections.

On verra que, tout en obtenant ainsi des sections considérablement au-dessus des étendues réelles, là où les sondages ont été fréquents et la profondeur de l'eau définitivement constatée, je réserverai, pour plus de sûreté, une marge considérable partout où il y aura des incertitudes sur la profondeur maximum de l'eau. De cette manière j'obtiendrai des vitesses qui, si elles varient dans l'une ou l'autre direction, sont au-dessous des vitesses réelles.

SECTIONS ET VITESSES APPROXIMATIVES A EAU BASSE.

Par le procédé indiqué plus haut, je trouve que le maximum de section transversale et le minimum de vitesse moyenne, entre la ville d'Ottawa et la tête du lac Orignal, sont de 120,000 pieds carrés, et 0.30 de pied par seconde respectivement, tandis que le minimum de section et le maximum de vitesse sont de 42,000 pieds carrés et 0.83 de pied par seconde respectivement.

Dans le lac Orignal le maximum de section et le minimum de vitesse sont de 228,000 pieds carrés, et 0.154 de pied par seconde respectivement.

Sur un point à quatre milles en amont de Grenville la section et la vitesse sont de 96,000 pieds carrés, et 0.37 de pied par seconde respectivement.

A trois milles en amont de Grenville la section et la vitesse sont de 54,000 pieds carrés et 0.65 de pied par seconde respectivement.

A deux milles en amont de Grenville la section et la vitesse sont de 72,000 pieds carrés et 0.50 de pied par seconde respectivement.

A un mille en amont de Grenville la section et la vitesse sont de 31,200 pieds carrés et $1\frac{1}{2}$ pied par seconde respectivement.

A Grenville la section et la vitesse sont de 48,000 pieds carrés et 0.73 de pied par seconde.

Sur un parcours de quatre milles en aval de Grenville le maximum de vitesse est de 108,000 pieds carrés et 0.32 de pied par seconde respectivement.

Sur un parcours de cinq milles en aval de la chute à Blondeau le maximum de section et le minimum de vitesse sont de 90,000 pieds carrés et 0.39 de pieds par seconde respectivement.

Dans le lac des Deux-Montagnes le maximum de section et le minimum de vitesse, d'après le procédé adopté, paraissent être de 315,000 pieds carrés, et 0.11 de pied par seconde respectivement; mais ici, comme dans le lac Orignal, notre section, à en juger d'après ce que dit M. Clarke sur la profondeur de l'eau et la formation naturelle du lit en pareils cas, est beaucoup plus considérable que la section réelle, et notre vitesse d'autant moins considérable. La moitié de la section trouvée et le double de la vitesse se rapprocheraient plus, à mon avis, des sections et vitesses réelles.

Cependant, laissons les résultats tels que nous les avons trouvés et déterminons les vitesses approximatives à l'époque des grandes eaux.

VITESSES APPROXIMATIVES A L'ÉPOQUE DES GRANDES EAUX.

Le volume de l'eau qui coule dans la rivière Outaouais à Grenville, à l'époque des grandes eaux, est environ quatre fois aussi considérable que celui qui coule à eau basse; ou, pour parler plus correctement, il est $\frac{150000}{35000} = 4.29$ fois aussi grand.

En admettant maintenant que le profondeur moyenne entre la ville d'Ottawa et Grenville, à l'époque des grandes eaux, soit cinquante pour cent plus grande qu'à eau basse, les sections seraient également de cinquante pour cent plus grandes qu'à l'époque des grandes eaux qu'elles le sont à eau basse.

Alors le minimum de vitesse entre Ottawa et Grenville, à l'époque des grandes eaux, sera de $\frac{4.29}{1.5} \times 0.37 = 1.06$ pieds par seconde : vitesse suffisante pour emporter de petits graviers et quatre fois aussi grande que celle nécessaire pour soulever et transporter de la scure saturée.

Dans la partie la plus large du lac Orignal la vitesse sera de $\frac{429}{15}$ x 0.155=0.44 de pied par seconde, ou plus de cinquante pour cent que celle nécessaire pour transporter la sciure, et suffisante pour transporter le sable fin.

En aval de Grenville, en admettant que la profondeur à l'époque des grandes eaux soit 40 pour cent plus grande que celle à eau basse, le minimum de vitesse sur une distance de 4 milles sera de $\frac{429}{140}$ x 0.39 = 1.20 pied par seconde.

Dans le lac des Deux-Montagnes, en supposant que la profondeur, à l'époque des grandes eaux, soit de 30 pour 100 plus grande que celle à eau basse, le minimum de vitesse sera de $\frac{129}{440}$ x 0.11 = 0.34 de pied par seconde, ou plus de 20 pour cent que celle nécessaire pour transporter la sciure de pin saturée.

Que les vitesses que nous avons ainsi déduites ne sont pas trop élevées, mais qu'elles sont en tout probabilité beaucoup trop basses, surtout dans le lac Orignal et dans le lac des Deux-Montagnes, cela est démontré par le fait qu'il s'est formé en aval de ces points une batture de sable qui n'aurait pu se former si les vitesses en amont avaient été d'au moins 0.50 à 0.60 de pied par seconde, ou suffisante pour soulever et transporter le sable au lieu où il s'est finallement déposé.

Le courant qui pouvait opérer ce mouvement pouvait encore être capable, après une réduction de vitesse qui avait permis au dépôt de sable de se former, de balayer la sciure dans les courants plus rapides qui se trouvent en aval et qui l'auraient précipitée avec une vitesse variable jusqu'à la réunion des eaux de l'Outaouais au Saint-Laurent à Montréal.

On voit donc que quoiqu'il soit à peine possible (bien qu'improbable) qu'à extrême eau basse il puisse s'accumuler des dépôts de sciure dans l'eau profonde, sur le lac Orignal et sur celui ces Deux-Montagnes, la première crue qui suivrait emporterait inévitablement ces accumulations possibles vers le Saint-Laurent.

Comme matière de curiosité, supposez que nous admettions que la sciure n'est pas emportée en aval de Grenville ou qu'elle se dépose toute entière dans le lac Orignal, et voyons, si c'est possible, quel serait le résultat au bout d'un siècle.

En portant la fabrication annuelle du bois dans la ville d'Ottawa à 160,000,000 de pieds, M.P., et en supposant, comme nous l'avons déjà démontré, qu'un pied cube de bois solide est réduit à la condition de sciure pour chaque 80 pieds de bois scié, nous avons pour le volume de bois réduit chaque année en sciure $\frac{160\,000\,000}{80}$=2,000,000 de pieds cubes. Ce qui, comme sciure, ferait annuellement 6,000,000 de pieds cubes, soit dans un siècle, une accumulation de 600,000,000 de pieds cubes.

La longueur du lac est d'environ 6 milles; et, alors, nous supposons que cette masse de sciure est répandue sur une partie du lit de la rivière longue de 6 milles, avec une largeur moyenne de 4,000 pieds, la hauteur de l'accumulation serait seulement de $\frac{600\,000\,000}{4000 \times 6 \times 5280}$=4.74 pieds, et réduisant la profondeur de 30 à 25.26 pieds.

En supposant que la longueur de l'accumulation ne soit que de 2,000 pieds (le maximum de la largeur du lac est de 7,600 pieds), la hauteur de l'accumulation serait de 9.48 pieds, et la profondeur réelle du chenal serait réduite de 30 à 20.52 pieds.

Si l'accumulation se continuait, la section du chenal se réduirait graduellement et la rapidité augmenterait jusqu'à ce qu'elle devienne suffisamment forte pour entraîner non-seulement la sciure de bois, mais encore des corps plus pesants.

Il faut pour écouler le volume d'eau minimum de la rivière Grenville avec une rapidité moyenne, un chenal de 2,000 pieds, sur une largeur moyenne de 17½ pieds. Si la profondeur moyenne restait toujours la même, et la largeur était réduite à 1,000 pieds, la rapidité moyenne nécessaire serait de 2.00 pieds par seconde.

Ainsi, à ce point de vue, il paraît qu'une sérieuse obstruction à la navigation de la rivière, résultat du flottage et du dépôt subséquent de matières détachées, est presque impossible—si ce n'est aux endroits qui, à cause de la grande largeur du chenal, donnent à la section transversale une profondeur moindre qu'il en faut pour les besoins de la navigation.

On m'a *montré* des échantillons de matières, au nombre de six, pris sur les battures entre les villes d'Ottawa et Grenville. Ces matières sont presque entièrement composées de sable pur d'une finesse plus ou moins grande; dans aucun de ces échantillons, on ne peut découvrir, même à l'aide du microscope, le plus petit indice de la présence de sciure de bois.

Le résultat de cette nouvelle investigation et l'examen que j'ai fait des matières

prises sur les battures de la rivière Outaouais, ont non-seulement confirmé, mais encore renforcé de beaucoup les opinions émises dans mon premier rapport; et je n'ai maintenant aucune hésitation à dire que des obstructions de sciure de bois ne se sont pas jusqu'ici formées dans le chenal de la rivière Outaouais, et qu'il n'y a pas raison de craindre qu'il s'en forme à l'avenir.

Je suis, monsieur,
Très respectueusement,
D. M. GREENE,
Ingénieur civil.

Ottawa, Ontario,
10 mars 1871.

ANNEXE N° 4.

William J. McAlpine, de la ville d'Albany, Etat de New-York, après serment prêté, dépose et dit:—Qu'il est ingénieur civil et qu'il a exercé comme tel pendant les quarante-cinq dernières années; et de 1834 à 1854, sur la division est des canaux de New-York, y compris le canal de Champlain et la rigole d'alimentation de Glen's-Falls en la capacité d'ingénieur en chef local et d'ingénieur de l'Etat.

Qu'il a eu le contrôle de l'élargissement du canal d'alimentation de Glens-Falls et de la reconstruction de ses écluses, et (durant son terme d'office comme ingénieur de l'Etat) de l'enlèvement de la barre de Castleton, sur la rivière Hudson, à six milles environ plus bas qu'Albany.

Que pendant qu'il était au service de l'Etat, il eu occasion de passer sur le canal Champlain et la rigole d'alimentation presque tous les printemps, pendant que les ouvriers enlevaient les dépôts accumulés au fond de ces canaux, et qu'il a noté avec soi la nature de ces dépôts. Qu'il connaissait bien le trafic fait sur ces canaux durant l période susdite et la grande quantité de bois fabriqué sur la rivière Hudson, soit au canal d'alimentation, soit plus haut et plus bas.

Que dans l'enlèvement des dépôts de ces canaux il n'a jamais vu ou entendu dire que la sciure de bois s'était amassée à quelque endroit de ces canaux, et qu'il n'a jamais entendu faire une plainte qu'elle avait obstrué la navigation de la rivière Hudson au-dessus de Glens-Falls, ni plus bas que Fort-Edward (la rivière entre ces deux localités ayant un cours presque toujours rapide).

Que durant l'enlèvement de la barre de Castleton, par ordre de la législature en 1852, il a eu fréquemment occasion de visiter et d'examiner les matières qu'on retirait, et qu'il n'a jamais observé ou entendu dire qu'il y avait des dépôts de sciure de bois à cet endroit, mais qu'il a vu des bois en grume submergés et des morceaux de bois pourris.

Il dépose de plus, qu'une grande quantité du sable employé dans la maçonnerie de l'élargissement du canal Erié, entre Cohoes et Albany, a été (par son ordre) pris sur les barres de la rivière Hudson à cause de sa grande pureté et de l'absence de toute matière ligneuse ou organique, et plus récemment, c'est-à-dire en 1869, il a été donné ordre de prendre le sable pour les vingt-cinq mille verges cubes de maçonnerie dans les fondations du nouveau Capitole d'Albany, sur les battures de cette rivière, vis-à-vis et au-dessous de cette ville, pour les raisons mentionnées plus haut.

Qu'il a eu occasion d'examiner les dépôts formés dans plusieurs autres rivières des Etats-Unis, où le commerce de bois se fait sur une échelle, telles que la Delaware, la Susquehanna, celles du Maine et quelques autres cours d'eau des Etats de l'Ouest, et qu'il n'a jamais vu ou entendu dire que des obstructions à la navigation avaient été causées par des amas de sciure de bois.

Que, d'après la pesanteur de la sciure de bois séjournant dans l'eau depuis longtemps, pesanteur qui est moindre que celle du sable même le plus fin, il croit que la sciure sera toujours emportée par un courant qui ne permet que tout juste au sable de s'amasser, et qu'ainsi des dépôts de ces deux matières se forment rarement au même endroit, et jamais sur une barre où le courant est plus d'un cinquième de mille à

l'heure, et qu'ils se font seulement dans des endroits où il n'y a presque pas de courant, comme dans les remous ou les anses; que, même s'il s'en produisait dans un chenal navigable régulier, ils ne formerait d'eux-mêmes aucune obstruction au passage d'un navire, qui les mettrait à flot, et que ces dépôts seraient ensuite emportés à un autre endroit où il ne ferait aucun obstacle à la navigation. Et le déposant ne dit rien de plus.

W. J. McAlpine.

Etats-Unis d'Amérique.
Etat du Massachussets, Berkshire, E. U.
16 février 1871.

Signé et attesté sous serment devant M. Edgar W. Wood,
Commissaire de la Cour de circuit des Etats-Unis.

ANNEXE N° 5.

Albany, 1er mars 1871.

A H. F. Bronson, Ottawa.

Cher Monsieur,—Le professeur D. M. Greene et moi-même avons discuté la question que vous nous avez présentée, savoir: L'effet qu'ont sur la navigation de la rivière d'Outaouais la sciure de bois qui est jetée par les manufactures à Ottawa, ou plus haut que cette ville.

Avec ce rapport vous en recevrez un autre complet et élaboré, sur ce sujet, du professeur Greene, que j'ai soigneusement examiné et discuté avec lui, et auquel je souscris pleinement; je n'en mentionnerai que les principaux points et y ajouterai les résultats obtenus sur la question par ma propre observation et expérience.

Comme il n'y a pas d'ouvrage du génie qui donne la densité de la sciure de bois imbibée d'eau, ou la rapidité du courant requise pour l'emporter, M. Greene fut obligé de recourir à des expériences directes pour déterminer ces deux points de la question. Ses expériences lui ont démontré que le poids spécifique de la sciure de bois saturée d'eau (ou son poids comparé avec celui de l'eau) est de 1.05. La rapidité nécessaire pour emporter la grosse sciure de pin blanc, reposant sur le fond uni d'une rivière, est de 0.282 de pied à la seconde, équivalant à environ un cinquième de mille à l'heure, et pour emporter la fine sciure de bois, elle est de 0.246 de pied à la seconde, ou environ un sixième de mille à l'heure.

Les ingénieurs du gouvernement des Etats-Unis ont acquis la certitude que le sable et même des petits gravois dans l'Hudson, près d'Albany, sont entraînés sur le lit de la rivière par une rapidité de 1.4 à 1.7 pied à la seconde, et dans quelques cas par celles d'un pied.

D'autres auteurs compétents s'accordent en substance avec ces résultats.

La densité des particules élémentaires du sable de l'Hudson est de 2.25 à 2.66, vu qu'elles peuvent être de schiste, de mica, de feldspath ou de quartz.

Comme le sable ou le fin gravois, avec une densité de 2.25, est entraîné par un courant de 1.5 de pied à la seconde, ces expériences et autorités montrent que les résultats obtenus par le professeur Greene peuvent être considérés comme exacts et applicables au cas présent, et qu'ainsi il ne se forme pas de dépôt de sciure de bois là où le courant excède 0.25 de pied par seconde.

Le volume annuel de la sciure de bois jeté dans l'Hudson est en moyenne de la cent millième partie du volume d'eau qui passe à Albany ou dans la proportion d'un demi-grain à un gallon, tandis qu'il est bien connu qu'une partie de cette sciure est déposée au-dessus de la marque de l'eau basse et décomposée; tout le reste, à l'exception de celle qui n'est pas déposée dans les anses peu profondes, est sans aucun doute charrié dans la mer.

L'analyse de l'eau prise à des endroits très profonds, vers l'embouchure de l'Hudson, indique la présence de grandes quantités de matières de cette nature, et

démontre, ainsi que la sciure de bois se dirige vers la mer; une analyse semblable établirait sans doute qu'elle se trouve à l'embouchure de la rivière.

Que la rapidité de l'eau dans l'Outaouais excède généralement celle qui est requise pour emporter la sciure de bois; ceci est rendu évident par le fait que les barres dans les bassins de la rivière sont composées d'argile, de sable et de gravier, matières qui exigent une plus grande rapidité pour être transportés d'une place à une autre, et quand cette rapidité est diminuée au point de permettre à ces matières de former des dépôts, elle excède encore de beaucoup celle qui est nécessaire pour entraîner la sciure de bois.

S'il se formait un dépôt de sciure de bois dans le chenal, sa faible densité, comparée à celle de l'eau, causerait un obstacle presque nul pour le premier navire qui passerait et nettoierait le chenal pour le suivant, tandis que la prochaine crue de la rivière le débarrasserait sans doute entièrement.

Une partie considérable de la sciure de bois jetée dans la rivière s'accumulera sans doute dans les anses où l'eau est morte, et quelquefois peut-être temporairement à des endroits du chenal où il existe déjà des obstructions causées par du bois en grume, des broussailles, dosses, feuilles, sable, etc.; mais dans ces cas elle sera encore enlevée par la prochaine crue des eaux.

Je n'ai pas examiné le chenal navigable de l'Outaouais au sujet de cette question particulière; c'est pourquoi j'ai basé mon opinion sur les observations recueillies pendant plusieurs années sur les parties supérieure et inférieure de l'Hudson, la Delaware et la Susquehanna, les rivières de l'Etat du Maine et celles de quelques Etats de l'Ouest, où il existe de vastes moulins à scies depuis nombre d'années.

Nulle part je n'ai jamais vu ou entendu dire que la sciure de bois ait produit des obstacles à la navigation.

L'investigation actuelle explique d'une manière satisfaisante pourquoi il n'y a pas eu de tels dépôts ou obstacles à la navigation de ces rivières.

Votre respectueux serviteur,

W. J. McALPINE.

ANNEXE N° 6.

ETAT DE NEW-YORK,
Comté de Rensselaer.

Thomas McManus, après serment prêté, dépose et dit:—

Qu'il réside dans la ville de Troy, et est le plus ancien membre de la Compagnie de Transport sur la rivière Hudson, dont les bureaux sont situés au n° 191 River Street, dans la dite ville; que les affaires de cette compagnie consistent dans le transport de marchandises sur des barges et autres embarcations dans la rivière Hudson, entre New York et Troy et les ports intermédiaires.

Le déposant déclare de plus:—Qu'il connaît la rivière Hudson et sa navigation depuis vingt-cinq ans, et qu'il a été surtout activement engagé dans la navigation de cette rivière pendant les vingt-trois dernières années.

Le déposant déclare de plus:—Qu'il a été échevin de la dite ville de Troy; que pendant le temps qu'il a servi comme échevin, il a été président du comité de la navigation, dont le principal devoir était de tenir la rivière Hudson en état navigable dans les limites de la dite ville; que le dit comité avait le contrôle du dragueur de la ville et partant de ses opérations.

Le déposant déclare de plus:—Qu'il a de nombreux rapports avec les personnes intéressées dans la navigation de la dite rivière Hudson, et que ces rapports, joints à son expérience et à ses observations personnelles, lui ont donné des avantages peu ordinaires pour connaître la localisation, l'étendue et la nature des barres et autres obstacles à la navigation dans la rivière Hudson, et le genre de matières dont ils sont formés.

Le déposant déclare de plus :—Que les dits obstacles et barres sont causés par les dépôts ou l'accumulation du sable et du gravier, joints à du bois en grume et plançons submergés, et que ces derniers sont, dans l'opinion du témoin, la cause principale de la formation de ces obstructions. Le témoin n'a jamais vu ou entendu dire que les obstructions à la navigation avaient été causées par des dépots de sciure de bois seulement, ni entendu des plaintes que la sciure jetée par les moulins établis sur le rivage ou ailleurs avait formé des barres, ou qu'elle avait une tendance à s'accumuler, ou qu'elle nuisait en aucune manière à la navigation.

Le déposant déclare en outre :—Qu'il ne croit pas que la sciure de bois forme des dépôts, ou qu'elle s'accumule au fond d'un chenal d'une rivière navigable comme l'Hudson sur une étendue et avec une consistance capable de produire aucun obstacle à la navigation libre d'une rivière de ce genre.

F. McManus.

Signé et attesté sous serment par-devant moi,
le 18 février 1871.

D. M. Greene,
Commissaire des actes.

ANNEXE N° 7.

Etat de New-York,
Comté de Warren. }

Jeremiah W. Finch, après serment prêté, dépose et dit :

Qu'il demeure à Glens-Falls, dans le dit comté, est président de la Banque Nationale de Glens-Falls et est engagé dans la fabrication du bois; qu'il a été pendant vingt ans sur l'Hudson, et qu'il est maintenant propriétaire conjoint de trois vastes moulins à eau sur la dite rivière ; qu'il connaît à fond le commerce de bois dans tous ses détails, depuis la coupe dans la forêt jusqu'à la vente sur le marché.

Que la société dont le témoin est membre transporte la plus grande partie du bois qu'elle fabrique aux villes de Brooklyn, New-York, et aux autres places intermédiaires entre Glens-Falls et New-York.

Le déposant dit de plus: Que la plupart du bois près de la rivière Hudson a été coupé, et que la plus grande partie du bois provient maintenant de ses tributaires, et de petits ruisseaux tellement petits que le bois ne peut flotter qu'au moyen de digues, d'étangs et autres travaux artificiels, dont l'effet est d'inonder les rives de ces ruisseaux, et, par conséquent, de mêler à l'eau beaucoup de terre qui est emportée dans la rivière principale, et une partie dans le chenal, où elle s'établit et se dépose graduellement sur les bords et au fond de la rivière et du chenal; que tous ou presque tous les moulins jettent plus ou moins de rognures ou autres rebuts dans la rivière, ainsi que de la sciure de bois ; que dans les remous de la rivière les rognures se sont quelques fois fixées, et que par suite la sciure de bois, le sable et autres matières se sont réunis et déposés à l'entour; mais qu'aucune accumulation ne s'est formée dans le *chenal* de la rivière, et que la sciure de bois seule ne peut s'accumuler et former des obstructions à la navigation ; que le témoin n'a jamais entendu dire ou vu qu'il s'était formé des amas de sciure seule dans le canal ou la rivière Hudson ; ni qu'un amas de rognures mêlés à la sciure et de la terre, constituait un obstacle capable de nuire à la navigation du canal ou de la rivière ; que le témoin ne connaît personne qui prétende ou ait jamais prétendu que la sciure de bois provenant des moulins soit nuisible à la navigation ou tente à lui nuire dans le canal ou la rivière, ni ait objecté à ce que la sciure fût jetée dans la rivière, selon qu'il a raison de croire et au meilleur de sa connaissance. Le témoin ajoute que, d'après ses informations, il croit fermement que l'on travaille le bois sur la rivière Hudson depuis 75 à 100 ans; que son opinion est appuyée tant par les rapports généraux, les traditions et l'histoire de cette partie du

pays, que par des anciens titres se rapportant à quelques-unes de ces propriétés de moulins, passés dans le dix-septième siècle, lesquels reconnaissent qu'il existait alors des moulins, et définissent les droits et privilèges attachés à ces derniers, ainsi que l'usage de l'eau et autres droits communs, de même que les limites de l'emplacement des moulins. Le déposant déclare de plus que Glens-Falls est situé sur la rivière Hudson, à cinquante milles environ plus haut que Troy et Albany, et aussi qu'il croit que, durant les dix dernières années, il a été fabriqué sur la rivière, en moyenne chaque année, pas moins que cent cinquante à cent soixante-quinze millions de pieds de bois,—et qu'auparavant il ne s'en fabriquait pas tout à fait autant.

J. W. FINCH.

Signé et attesté sous serment par-devant moi, ce 11me jour de février 1871.

S. BROWN,
Juge de comté du comté de Warren, N. Y.

ANNEXE N° 8

Ville d'Ottawa, province d'Ontario,
Canada.

Levi Young, de la ville d'Ottawa, après avoir prêté serment, dépose et dit: Qu'il connaît la *nature* de la rivière Penobscot, dans l'Etat du Maine ; qu'il a navigué sur cette rivière et surveillé les estacades de 1835 à 1854 ; que durant cette période il eut toutes les facilités de connaître la capacité de cette rivière et de se rendre familier avec les affaires qui s'y transigent. Le déposant ajoute : que cette rivière coule à travers une vaste région où croît le pin; que pendant plusieurs années le bois de cette région a été scié sur les bords de la dite rivière et que les sciures ont été jetées dans cette rivière. Le déposant déclare en outre : qu'il n'a jamais vu de dépôts de sciure dans le *chenal* de la dite rivière et qu'il n'a jamais entendu dire que des barres ou obstructions à la navigation d'aucun genre aient été formées par des dépôts de sciure. Le déposant dit encore : que lorsqu'on jette de grandes quantités de dosses et rognures dans une rivière avec de la sciure, surtout aux endroits où il se trouve des battures et des tournants, il peut se former des barres ou des dépôts, mais que l'expérience qu'il a des rivières navigables et dans la fabrication du bois sur ces rivières, lui a appris et qu'il croit véritablement que la sciure seule ne peut s'accumuler de manière à obstruer ou empêcher la navigation, ou empêcher le cours ordinaire de l'eau.

LEVI YOUNG.

Attesté sous serment devant moi à Ottawa, ce 20me jour de février 1871.

GEO. HAY, J. P.

ANNEXE N7 9.

ETAT DE NEW-YORK,
Comté de Rensselaer.

Henry Smally, après serment prêté, dépose et dit : Qu'il réside dans la ville de Troy; dans le dit comté ; que cette ville est située sur la rivière Hudson, à 50 milles environ plus bas que le village de Glens-Falls, dans le comté de Warren, dans le dit Etat, et à cent cinquante milles environ plus haut que la ville de New-York, et que

des volumes d'eau considérables des lacs Erié et Champlain, avec les sédiments qu'elle contient, se déposent dans la rivière Hudson dans les limites de la ville de Troy.

Le déposant dit de plus : Qu'il a navigué sur la rivière Hudson pendant 60 ans ; que de 1849 à 1870, période d'environ vingt ans, il a agi comme capitaine du dragueur de la ville de Troy ; que pendant qu'il était ainsi employé, il eut occasion d'enlever du chenal de l'Hudson, dans les limites de la ville de Troy, tous les dépôts qui tendaient à empêcher la navigation ; qu'il a constaté personnellement la nature des matières enlevées du chenal dans l'espace susdit, et que ces matières étaient composées presque exclusivement de vase, de sable et de gravois.

Le déposant dit de plus : Qu'il n'a jamais vu ou entendu dire qu'il s'était formé dans le chenal de l'Hudson des dépôts de sciure qui puissent, dans son opinion, obstruer ou empêcher la navigation, et qu'il n'a jamais entendu les personnes engagées dans la navigation de l'Hudson se plaindre que leurs affaires avaient été ou étaient affectées par l'accumulation de sciure de bois. Le déposant ajoute : Qu'il a vu dans les eaux mortes et les remous des accumulations de sciure retenues par l'accumulation de bois, feuilles et autres débris, formée auparavant, qui servait à barrer le passage de la sciure, et que dans tous les cas les accumulations de sciure étaient d'un caractère à demi-fluide, se rapprochant tellement de la densité de l'eau qu'elles cédaient au moindre choc.

Le déposant dit encore : Que dans son opinion, la sciure seule ne peut s'accumuler dans le chenal d'une rivière navigable en assez grande quantité ou avec une densité telle qu'elle pourrait obstruer ou empêcher la navigation.

Le déposant déclare de plus : Que la marée se fait sentir à la ville de Troy, et que le flux et le reflux de l'eau dans l'Hudson, à cette ville, résultant directement des marées, est de douze à vingt-quatre pouces par jour.

H. Smally.

Signé et attesté sous serment par-devant moi le 11 février 1871.

D. M. Greene,
Com. des Actes.

ANNEXE N° 10.

M. D. M. Greene, I. C., Troy, N.-Y.

Mon cher monsieur,—Votre lettre ne m'est parvenue qu'hier d'Oswégo, que j'avais laissé le 9 courant pour jouir d'un petit congé.

En réponse à votre demande, j'ai l'honneur de vous informer que je n'ai jamais examiné la question de la sciure de bois dans la rivière, pour la raison que nombre des moulins sur l'Hudson s'en servent comme combustible. J'ai travaillé à l'amélioration de la navigation de l'Hudson pendant plus de quatre ans, et durant ce temps nous avons extrait du chenal plus de 500,000 verges cubes de vase, cendre, fraisil, etc.; et bien qu'il ait pu y avoir de la sciure, et que d'autres aient pu en remarquer, je n'en ai jamais vu moi-même.

Espérant que ce renseignement vous sera utile, quoiqu'il se réduise à peu de chose,

Je suis votre, etc.,

John M. Wilson,
Ingénieur-gérant, col.-titulaire A. E. U.

ANNEXE N° 11.

Etat de New-York, }
Comté de Warren. }

John Keenan, après avoir prêté serment, dit qu'il demeure à Glens-Falls, dans le dit comté, et qu'il connaît la rivière Hudson et le canal d'alimentation de Champlain, depuis 1832 ; qu'il est le plus ancien membre de la compagnie de la ligne conjointe, et président de la compagnie de transport de Glens-Falls, qui exploite une ligne de bateaux entre Glens Falls, Troy, Albany, New-York et autres localités ; que lui et ses associés ont entrepris le creusement et l'élargissement du dit canal, et qu'il connaît l'état et la navigation de ce canal depuis 1832. Que durant l'été, lorsque l'eau est très basse dans la rivière, le canal d'alimentation tire tout le volume d'eau dont il a besoin de la rivière, en sorte que le chenal de la rivière est réellement détourné dans le canal pendant cette période,—et qu'il n'a jamais vu ou entendu dire que la sciure se soit amassée dans aucune partie du canal. Que le déposant a très-souvent vu les ouvriers occupés à enlever les dépôts formés au fond des canaux, mais qu'il n'a jamais remarqué de sciure dans leur contenu ; qu'il n'a jamais vu ou entendu dire que la navigation ait souffert de la sciure soit dans la rivière, soit dans le canal. Que les personnes intéressées dans la navigation de ce canal et de la rivière ne considèrent pas que la sciure provenant des moulins obstrue de quelque manière que ce soit la navigation ; d'autant que le déposant connaît, on a raison de croire que les personnes intéressées dans la navigation ne se sont jamais opposées ou ne s'opposent pas à ce que l'on jette de la sciure dans la rivière.

JOHN KEENAN.

Signé et attesté sous serment par-devant moi, }
le 31 janvier 1871. }

S. BROWN,
Juge de comté du comté de Warren.

ANNEXE N° 12.

ETAT DE NEW-YORK, }
Comté de Warren. }

David Underwood, après avoir prêté serment, déclare qu'il demeure à Fort-Edward, comté de Washington, New-York, et qu'il a représenté son district dans la législature de l'Etat de New-York. Le témoin dit de plus, qu'il est propriétaire de moulins à scies et commerçant de bois sur la rivière Hudson, et qu'il est dans les affaires depuis vingt ans ; que ses moulins sont situés à Fort-Edward, à 6 milles environ en bas de Glens-Falls ; que dans son jugement et son opinion il y a 200,000,000 de pieds de bois au moins de sciés chaque année sur la rivière Hudson, et en moyenne la même quantité par année depuis dix ans.

Que le déposant connaît l'Hudson, les affaires qui s'y font et la navigation de cette rivière depuis quarante ans environ, et que dans son opinion, pour les trente années qui ont précédé les dix dernières, il a été scié, chaque année, une moyenne de 125,000,000 à 150,000,000 de pieds de bois ; qu'autrefois le bois converti en bois de service sur l'Hudson était pour la plupart du pin blanc, mais qu'à présent il est pour la plus grande partie d'épinette et de pruche ; que le déposant croit que l'épaisseur moyenne de bois coupé sur cette rivière pendant l'époque susdite n'excède pas 1 $\frac{1}{8}$ pouce d'épaisseur ; qu'il n'a jamais entendu dire ou connu qu'on ait fait des plaintes sur les inconvénients causés à la navigation par la sciure de bois sur l'Hudson

et le canal; que par sa position et le genre de ses affaires, il est impossible qu'une obstruction ou un inconvénient ait pu arriver sans qu'il le sût on en entendît parler.

DAVID UNDERWOOD.

Signé et attesté sous serment par-devant moi, le 31 janvier 1871.
S. BROWN.

ANNEXE N° 13.

ETAT DE NEW-YORK,
Comté de Warren.

L'honorable Joseph Russell, après serment prêté, dit qu'il réside maintenant à Glens-Falls, mais qu'il demeurait auparavant à Warrensburgh, situé dans le dit comté et sur le bord de l'Hudson; qu'il fait le commerce de bois depuis cinquante ans sur la rivière Hudson, si ce n'est que depuis dix ans ou à peu près cette époque, qu'il a fait ailleurs le commerce de bois de sciage; qu'il a commencé les affaires il y a cinquante ans sur le bras est de la rivière Hudson, à 6 milles au-dessus de Warrensburgh; qu'à cette époque, dans son opinion, il y avait annuellement 75,000,000 de pieds de bois et au-dessus fabriqués sur l'Hudson et ses affluents; que la quantité de bois scié qui a toujours été en augmentant sur cette rivière et ses affluents, excède 200,000,000 de pieds par année, et que pendant les dix dernières elle a été en moyenne de 175,000,000 à 200,000,000 de pieds. Que lorsqu'il a commencé le commerce de bois sur la rivière, l'on y jetait, non-seulement les rognures, mais encore plus ou moins de dosses et tous les rebuts provenant de la sciure, qui étaient au moins quatre fois plus considérables qu'à présent. Que la diminution des rebuts jetés dans les rivières a été produite par l'augmentation de la valeur du matériel et le perfectionnement du mécanisme des moulins. Qu'il n'y a jamais eu de restriction, en autant que le déposant est informé, imposée par les lois ou autrement aux propriétaires de moulins et aux commerçants de bois qui jetaient dans les rivières autant de rebuts qu'ils voulaient; mais qu'au contraire ils ont toujours disposé de ces rebuts, y compris la sciure, comme l'exigeaient leurs intérêts et leur commodité, et généralement en les jetant dans la rivière. Que le déposant n'a jamais vu ou entendu dire que des obstructions aient été causées à la navigation de la rivière ou du canal, par de la sciure et des rebuts jetés dans cette rivière, ni qu'il n'a jamais eu connaissance ou entendu dire qu'on se soit opposé à ce que ces rebus fussent jetés dans les cours d'eau. Le déposant déclare de plus, qu'il a représenté ce district dans le congrès des Etats-Unis pendant deux termes de deux ans chacun. Le déposant fut d'abord élu en 1844, et la seconde fois en 1850.

JOSEPH RUSSELL.

Signé et attesté sous serment par-devant moi, le 1er février 1871.

S. BROWN.
Juge du comté de Warren.

ANNEXE N° 14.

POTSDAM (New-York), le 22 février 1871.

A M. le professeur D. M. GREENE.

CHER MONSIEUR,—Le soussigné est l'associé survivant de l'ancienne maison G. et S. T. Richards, laquelle, jusqu'à une époque assez récente, fabriquait du bois de cons-

truction et exploitait des moulins à scies mus par l'eau sur la Schroon, ou bras est de la rivière Hudson, et bras principal de cette rivière, en amont de la Mohawk. Comme tous les autres propriétaires de moulins sur les rivières Hudson et Schroon, nous jetions toujours dans la rivière la sciure provenant de nos moulins et elle était emportée par le courant. La maison G. et S. T. Richards commença ses opérations en 1848 et elle les a continuées jusqu'à 1869, inclusivement ; durant toute cette période ils ont eu des rapports avec les autres personnes exerçant la même industrie sur ces rivières, et il était bien connu que l'on se débarrassait de la sciure provenant des moulins, comme il vient d'être dit, et pendant la même période, la dite maison G. et S. T. Richards faisait jeter dans la rivière, dosses, rognures et sciure de bois. Le bois manufacturé par les MM. Richards était généralement chargé, à Glens-Falls, sur les diverses embarcations fréquentant les canaux et transporté par le canal Champlain jusqu'à Troy et Albany et autres marchés en aval de ces villes sur la rivière Hudson.

Des moulins de MM. G. et S. T. Richards il sortait en moyenne par année, un million et trois quarts de bois, M. P., de pin, épinette blanche, pruche, bois blanc, frêne et autres espèces. Notre moulin était situé à 6 milles en amont du village de Warrensburgh (plus de 12 milles sur la rivière, qui a une très faible inclinaison sur ce parcours), et nous amenions le bois au moulin en radeaux ou en le flottant. En transportant notre bois manufacturé sur le marché, nous n'avons jamais souffert aucun inconvénient de la présence ou de l'accumulation de la sciure de bois dans la rivière ou le canal. Peu après l'établissement de grandes tanneries sur la rivière et ses affluents, en amont de notre moulin, nous redoutâmes beaucoup que l'accumulation du tan jeté en grande quantité dans la rivière ne formât un obstacle sérieux à la navigation. C'était, pour nous, le danger principal ; mais nous constatâmes bientôt que les crues du printemps avaient pour effet de former, avec la sciure de bois et le tan, des barres dépassant le niveau ordinaire de l'eau et qui séchaient après la baisse ; alors les cultivateurs faisaient brûler ces matières et en obtenaient un très bon engrais.

Le soussigné, fort de son expérience, croit que l'accumulation de la sciure de bois dans la rivière, ne pourra jamais être un obstacle sérieux à la navigation.

Respectueusement,

GEO. RICHARDS.

ANNEXE N° 15.

GLENS-FALLS, NEW-YORK,

le 1er février 1871.

A l'hon. Commissaire des Travaux publics,
Province d'Ontario.

Je réside ici depuis le mois de janvier 1832. J'ai été membre du barreau jusqu'en 1857, et, depuis lors, je suis juge de la Cour Suprême. Durant toute cette période, j'ai été en rapport avec les fabricants de bois de la rivière Hudson, et j'ai observé leurs opérations dans la manufacture du bois, depuis le village de Warrensburgh, distance d'environ 35 milles jusqu'à Glens-Falls en suivant la rivière, jusqu'à Fort-Millac, environ 18 milles en aval de Glens-Falls. Pendant vingt ans j'ai été l'avocat des propriétaires de pouvoirs d'eau dans une des causes relatives à ces pouvoirs d'eau.

J'ai lu l'affidavit d'Augustus Sherman relativement à la quantité de bois manufacturé à différents points de la rivière Hudson depuis cinquante ans, et j'admets ses conclusions pour la période durant laquelle j'ai résidé dans la localité.

Tous les moulins où l'on manufacturait du bois étaient mus par pouvoir d'eau, et on jetait la sciure et les dosses dans la rivière. A l'époque des eaux basses, durant l'été, presque tout le volume d'eau de la rivière est requis pour alimenter le canal par l'intermédiaire du canal d'alimentation de Glens-Falls, dont la tête est à un mille et

demi en amont de Glens-Falls. Tant que j'ai résidé en cet endroit, je n'ai jamais observé que la navigation de l'Hudson, ou le *flottage* du bois sur cette rivière, ou le fonctionnement des pouvoirs d'eau, aient été entravés par la sciure de bois ou les dosses jetées dans la rivière. Jamais non plus je n'ai entendu dire qu'on se fût plaint de cette pratique, et jamais je n'ai entendu les navigateurs fréquentant les canaux, ni les autres personnes intéressées à la navigation, ni les officiers en ayant le contrôle, se plaindre que la sciure de bois et les rebuts des moulins en amont du barrage du canal d'alimentation, aient jamais obstrué la navigation du canal ou contribué à diminuer le volume d'eau.

J'ai fait cette déclaration à la demande de mon ami, M. H. F. Bronson, d'Ottawa.

Respectueusement,

E. H. Rosekran,
Juge de la Cour Suprême.

ANNEXE N° 16.

Etat de New-York,
Comté de Rensselaer. } (S.S.)

Daniel Sullivan, après avoir prêté serment dépose et dit : qu'il réside dans la cité de Troy ; qu'il connaît, depuis 28 ans la navigation de la rivière Hudson ; qu'il a navigué sur cette rivière dans divers emplois, durant la plus grande partie de cette période, et qu'il est, depuis 14 ans, gérant de la compagnie de transport de la rivière Hudson. Le déposant ajoute que les bureaux de la dite compagnie se trouvent dans la dite ville de Troy, et que le service de la compagnie consiste à transporter des marchandises sur les barges et autres embarcations, par la dite ligne, entre les villes de New-York et Troy et aux points intermédiaires. Que depuis que le déposant est employé sur la ligne, et surtout depuis qu'il est gérant, comme il est dit plus haut, il a pu constater l'emplacement, les dimensions et la nature des battures et autres obstables à la navigation qui se sont formés, de temps à autre, dans la dite rivière, et a observé de quelles matières ces obstacles sont formés, et que ces matières sont la vase, e sable et le gravier, ainsi que des pièces de chêne ou des morceaux de bois franc, mais que le déposant n'a jamais vu retirer de ces battures des pièces de pin. Le déposant ajoute qu'il n'a jamais constaté que la sciure de bois ait causé des difficultés ou des obstacles à la navigation. Le déposant ajoute qu'il est en rapport avec un grand nombre de personnes engagées dans la navigation de la rivière Hudson, et qu'il n'a jamais entendu dire à aucune de ces personnes que la sciure de bois jetée dans la rivière, nuisait le moindrement, ou pût nuire en aucune manière à la navigation. Le déposant ajoute qu'il a été employé pendant 6 ans dans un chantier de construction navale, au village d'Athens ; que le village d'Athens est situé sur la rive ouest de la rivière Hudson, environ 25 milles en aval de la cité d'Albany et environ 31 milles de la cité de Troy ; que, dans le dit chantier, le moulin à scies était établi sur une petite baie où l'eau semble parfaitement calme, sauf quand la marée produit des courants dans les endroits où le fond est de vase ; que la sciure provenant du moulin était déposée dans cette baie ; que jamais à la connaissance du déposant, il n'y a eu, sur ce point, d'accumulation de sciure au fond de la rivière, mais que cette sciure était emportée—croit le déposant—par le courant jusqu'à la mer. Enfin le déposant dit que dans son opinion, basée sur son ex-

périence et les observations qu'il a faites sur la rivière Hudson, la sciure de bois jetée dans une rivière navigable comme l'Hudson, en quantités et aux intervalles requis par la fabrication du bois, ne produira jamais de barres ou autres obstacles à la navigation.

DANIEL SULLIVAN.

Signé et attesté sous serment devant moi, ce 17me jour de février 1871.

D. M. GREENE,
Commissaire des titres.

ANNEXE N° 17.

ETAT DE NEW-YORK,
Comté de Warren.

Augustus Sherman, ayant prêté serment, dit qu'il réside à Glens-Falls, dans le dit comté de Warren, et s'occupe de manufacturer du bois sur la rivière Hudson, à environ cinquante milles en amont des cités de Troy et Albany, et qu'il est dans cette industrie depuis quarante-cinq ans ou plus ;—Que, durant cette période, le déposant a été propriétaire ou locataire d'un ou plusieurs moulins qu'il exploitait lui-même ;—Que le déposant possède de terres boisées sur la dite rivière et ses affluents, et y a coupé du bois qu'il a manufacturé et fait transporter à Troy, Albany et autres marchés ; qu'il connaît bien la rivière Hudson, ses dimensions, son chenal et ses courants, aussi bien entre Glens-Falls et Troy et Albany, comme il est dit plus haut, qu'en amont de Glens-Falls. Le déposant connaît également bien les moulins à scies établis sur la rivière. Que le déposant a fabriqué la plus grande partie du bois par lui livré au commerce aux moulins dits "Moulins de Sherman" et au moulin de Swartrout (ce dernier affermé par le déposant), qui sont situés sur la dite rivière à un mille et un mille et demi, respectivement, en amont de Glens Falls ;

Que, durant les dix dernières années, le déposant a manufacturé aux dits moulins environ 15,000,000 de bois de sciage par année, dont la plus grande partie a été coupée en planches de 1 pouce environ d'épaisseur, et le reste en bois de colombage de 3 pouces sur 4, et en madriers de 1¼ pouce d'épaisseur, le tout ayant, dans l'opinion du déposant, une épaisseur moyenne de 1⅓ pouce ;

Que, dans l'opinion du déposant, on a fabriqué en moyenne, depuis dix ans, sur la rivière Hudson et surtout à Glens-Falls, Sandy-Hill et Fort-Edward (localités situées sur un parcours de huit milles), 160,000,000 de pieds de bois de sciage ; que, depuis cinquante ans, de grandes quantités de bois de sciage ont été manufacturées chaque année sur la dite rivière, et que dans les quarante années antérieures à la dernière décade, on en manufacturait pas moins de 100,000,000 à 115,000,000 de pieds par année, en moyenne ; Que d'après les souvenirs les plus éloignés du déposant, on a faits de grandes affaires dans la manufacture du bois sur la dite rivière, depuis plus de soixante ans, avec fluctuations diverses, mais toujours avec une augmentation générale ; qu'anciennement, c'est-à-dire il y a trente-cinq ans, les bois manufacturés sur la dite rivière étaient le pin blanc et l'épinette blanche, mais que le pin blanc est devenu de plus en plus rare jusqu'à ce qu'on soit arrivé à ne plus manufacturer que la pruche et l'épinette. Le déposant ajoute qu'à sa connaissance la navigation de la rivière n'a jamais été obstruée par des accumulations de sciure de bois.

Qu'on a toujours jeté dans la rivière Hudson une plus ou moins grande quantité de dosses et de sciure de bois ; que le déposant a vu dans quelques-uns des remous de la rivière de petits amas de dosses et de sciure, ainsi que des bois en dérive et des débris ; et que sans la présence de dosses et de rognures, et autres substances solides

qui retiennent la sciure de bois, elle flotte aisément et ne reste point dans le chenal de la dite rivière ; que le canal d'alimentation s'étend de la rivière Hudson au canal Champlain et passe au point où est situé le moulin du déposant, et que, dans l'opinion du déposant, on a manufacturé sur la rivière Hudson, en amont du dit canal, pendant les dernières quarantes années, de 35,000,000 à 40,000,000 de pieds de bois de sciage par année ; que le déposant a été propriétaire d'embarcations sur lesquelles il expédiait du bois par le canal depuis qu'il est navigable, c'est-à-dire depuis plus de trente ans, et qu'il n'a jamais eu connaissance que l'accumulation de la sciure ait causé obstacle à la navigation du dit canal ; Que d'après l'expérience qu'il a acquise sur le canal et la rivière et dans la fabrication du bois, le déposant est persuadé que l'accumulation de la sciure de bois ne pourra jamais nuire, en quoi que ce soit, à la navigation ; Que le déposant est actuellement président de la première banque nationale de Glens-Falls.

A. SHERMAN.

Signé et attesté sous serment devant moi, le 31e jour de janvier 1871.

G. BROWN,
Jugé de comté.

ANNEXE N° 18.

ETAT DE NEW-YORK, Comté de Warren. } S. S.

George Satterlee, ayant prêté serment, dit :—Qu'il réside au village de Fort-Edward, comté de Washington, Etat de New-York, et est, depuis un an, contrôleur du canal d'alimentation de Glens-Falls, et aussi d'environ 25 milles du canal Champlain, et de la partie où se décharge l'eau du dit canal d'alimentation. Le déposant ajoute qu'au printemps de 1870 il fit curer les parties du canal dont il a le contrôle ;

Que le déposant surveilla en personne les travaux, et qu'il n'a point constaté la présence d'amas de sciure dans les dits canaux.

Que le déposant réside depuis vingt ans et plus à Fort-Edward, localité que le canal et l'Hudson traversent, et le déposant n'a jamais eu connaissance que la sciure de bois ait entravé ou obstrué la navigation dans la rivière ou le canal.

GEORGE SATTERLEE.

ANNEXE N° 19.

ETAT DE NEW-YORK, Comté de Warren } S. S.

Le colonel Alonzo W. Morgan, ayant prêté serment dit : Qu'il réside à Glens-Falls, dans le dit comté, depuis 1813, qu'il y a 20 ou 25 ans il fut contrôleur, pendant trois ans, du canal d'alimentation et d'environ 15 milles du canal Champlain, et, en cette qualité, fut chargé de faire faire des réparations sur ces parties du canal (qui comprenaient environ 4 milles du bief de partage du canal Champlain), et de tenir le canal libre de toute obstruction ; que, durant ces trois années, il fit enlever les dépôts formés au fond du canal, mais que ces dépôts ne contenaient pas une seule particule de sciure de bois. Qu'au meilleur de la connaissance du déposant, jamais la

sciure de bois ne s'est accumulée dans le dit canal. Le déposant ajoute : que lorsqu'il vint s'établir à Glens-Falls, cette localité comptait quatre moulins à scies et qu'il y avait d'autres moulins à scies, à différents intervalles, sur un parcours de 30 ou 40 milles en remontant la rivière, et qu'on y manufacturait le bois de pin en grande quantité, mais que le déposant ne saurait indiquer des chiffres à cet égard, ne s'étant jamais occupé lui-même du commerce de bois ; que le déposant croit que les moulins ont été construits sur l'Hudson, à Glens-Falls et dans le voisinage, il y a environ 90 ans, et que cette industrie a toujours été continuée depuis. Que le déposant n'a jamais entendu de plaintes au sujet des dépôts de sciure de bois dans le canal ou la rivière Hudson, et qu'il croit que la sciure ne nuit aucunement à la navigation.

COL. X. A. MORGAN.

Signé et attesté sous serment devant moi, le 31me jour de janvier 1871.

S. BROWN,
Juge du comté de Warren.

ANNEXE N° 20.

ETAT DE NEW-YORK, Comté de Warren } S. S.

George Nelson, ayant prêté serment, dépose et dit : Qu'il réside à Still-Water, comté de Saratoga, New-York, et est contrôleur de toute la partie du canal Champlain qui se trouve dans l'Etat de New-York, au sud de la partie dont M. G. Satterlee est contrôleur, et qu'il occupe cette charge depuis l'an dernier. Le déposant ajoute qu'il a résidé près du dit canal, et connaît bien les affaires qui s'y font depuis trente-cinq ans. Le déposant ajoute que depuis le printemps de 1870, agissant en qualité de contrôleur, il fit complètement curer cette partie du canal et surveilla lui-même ces travaux. Que Still-Water est situé sur la rive ouest de l'Hudson, environ trente milles en aval de Glens-Falls, comté de Warren, Etat de de New-York. Le déposant ajoute qu'en faisant curer le canal il n'a point constaté la présence de la sciure de bois et n'a jamais entendu dire que l'accumulation de la sciure ait formé, à aucun point et à aucune époque, un obstacle quelconque à la navigation.

GEORGE NELSON.

Signé et attesté sous serment devant moi, ce 1er jour de février 1871.

S. BROWN,
Juge du comté de Warren.

ANNEXE N° 21.

ETAT DE NEW-YORK, Comté de Warren. }

William Coleman, ayant prêté serment, dépose et dit :—Qu'il réside depuis trente ans en la ville de Kingsbury, comté de Washington, Etat de New-York, et dans le voisinage immédiat du canal d'alimentation ; que le déposant a été pendant 8 ans environ

contrôleur du dit canal d'alimentation et de cette partie du canal Champlain où le canal d'alimentation se décharge.

Qu'un des devoirs du déposant était de tenir le dit canal libre de toute obstruction et que, de temps à autre, le déposant a fait curer le dit canal et n'a jamais constaté la présence de la sciure de bois, mais celle du sable fin, de la vase, et de divers rebuts ; que le déposant connaît bien, depuis trente ans, le dit canal et sa navigation ; que le dit canal n'a jamais été obstrué, entièrement ou en partie, par la sciure de bois, mais *qu'elle était emportée par le courant.* Le déposant n'y jamais entendu dire que la navigation de l'Hudson ait été entravée par la présence de la sciure de bois et n'a pas connaissance que les expéditeurs ou les bateliers aient jamais fait des plaintes à ce sujet ; dans l'opinion du déposant, rien ne s'oppose, au point de vue de la navigation, à ce que l'on jette la sciure de bois dans la rivière. Qu'à l'appui de sa déclaration, le déposant ajoute qu'il n'a été personnellement contrôleur que pendant deux ans, mais que pendant huit ans il a été l'agent de M. Sherwood (décédé), qui était contrôleur durant ces huit années, et qu'il avait presque toute la direction du canal, M. Shewood ne s'en occupant que très peu.

WILLIAM COLEMAN.

Signé et attesté sous serment devant moi,
ce 31me jour de janvier 1871.

S. BROWN,
Juge du comté Warren.

ANNEXE N° 22

ETAT DE NEW-YORK,
Comté de Washington. }

ORSON Richards, ayant prêté serment, dépose et dit : Qu'il réside dans la ville de Kingsbury, comté de Washington, Etat de New-York ; que, depuis trente ans, le déposant manufacture du bois sur la rivière Hudson ; que le déposant exploite un moulin où plus de deux cents scies fonctionnent, et est associé dans l'exploitation de quatre autres moulins, et qu'il connaît bien non-seulement les opérations du sciage, mais tous les autres détails de cette industrie, comprenant le flottage des pièces du bois jusqu'aux moulins et les moyens de transporter le bois scié au marché par le canal ou autrement ; que le moulin le plus considérable du déposant est situé sur la dite rivière Hudson, environ trois milles en aval de Glens-Falls ; que, depuis trente ans et plus, le soussigné connaît les industries exploitées sur cette rivière. Dans l'opinion du déposant on a manufacturé, chaque année, sur la dite rivière, depuis dix ans, une moyenne de 150,000,000, ou plus, de pieds de bois de sciage, et que pendant les vingt années années antérieures, la moyenne a toujours dépassé 120,000,000 de pieds ou davantage, que, dans l'opinion du déposant, antérieurement aux quinze dernières années, on a coupé, sur la dite rivière et ses affluents, une moyenne de pieds de bois (dont l'épaisseur moyenne est d'un pouce un huitième) en amont du point où le canal d'alimentation intersecte la rivière, et que la sciure qui en provenait, ainsi que d'autres rebuts, étaient jetés dans la rivière. Le déposant ajoute qu'il n'a jamais eu connaissance que la sciure du bois jetée dans le canal ou la rivière ait formé obstacle à la navagation des radeaux ou des embarcations. Le déposant dit qu'il n'a jamais constaté ou entendu dire qu'il se soit formé dans le canal où la rivière une accumulation de

sciure de bois, seule ou accompagnée d'autres matières, si ce n'est dans quelques-uns des remous où les dosses ou rognures se sont accumulées, et le déposant n'a jamais constaté ou entendu dire que ces accumulations aient été nuisibles à la navigation. Et le déposant n'a jamais entendu faire ni entendu dire qu'il ait été fait des plaintes contre la pratique de jeter la sciure de bois dans la rivière, cela au meilleur de sa connaissance. Que le déposant fait jeter chaque année, dans la rivière, de grandes quantités de sciure de bois et quelques dosses ; que, quant à la sciure de bois, la quantité jetée dans la rivière diminue chaque année vu qu'on a trouvé de grands avantages à l'utiliser. Qu'au meilleur de la connaissance du déposant, les fabricants de bois sur la dite rivière ont toujours trouvé qu'il était de leur intérêt d'y jeter la sciure de bois et autres rebuts de leurs moulins, et que, au meilleur de la connaissance du déposant, la navigation de la rivière ou du canal n'a jamais souffert de cette pratique.

ORSON RICHARDS.

Attesté sous serment devant moi, ce 11me jour de février 1870.

W. McCollin,
Notaire public.

ANNEXE N° 23.

L'étendue du territoire arrosé par la rivière des Outaouais et ses affluents, en amont de la ville d'Ottawa, est de 43,000 milles carrés ; il faut ajouter 19,000 milles carrés pour la région baignée en aval d'Ottawa et en amont de Grenville, ce qui donne une superficie totale de 62,000 milles carrés, non compris 4,000 milles environ de plus en aval de Grenville.

D'après le rapport d'une étude de la navigation des canaux de l'Outaouais, rapport présenté à la législature canadienne par J. C. Clarke, I. C., la décharge moyenne de l'Outaouais (suivant une série d'observations) est, à Grenville, de 85,000 pieds cubes à l'époque des hautes eaux.

On peut sûrement calculer quarante pouces pour la profondeur moyenne de la masse d'eau, de pluie et de neige qui tombe dans la région de l'Outaouais.

Il serait nécessaire d'adopter une moyenne plus considérable, si l'on tient compte de la grande quantité d'eau que décharge l'Outaouais, comparativement à l'étendue de son bassin.

A. J. RUSSELL.

ANNEXE N° 24.

Portland, Maine, le 27 août 1872.

A l'honorable H. H. Killaly, etc., etc.
Toronto, Ontario.

Chea monsieur,—J'ai l'honneur d'accuser réception de votre lettre du 13 courant me demandant des renseignements sur l'état de la rivière Penobscot et autres rivières dont la navigation a été plus ou moins entravée par les rebuts (dosses, rognures et sciure de bois) provenant des moulins à scies. En réponse, j'ai l'honneur de vous infor-

mer que, d'après mes observations (sur des rivières où la marée se fait sentir), j'ai constaté que ces " rebuts " s'accumulent depuis quarante ans et plus et *ont grandement nui à la navigation* de ces rivières. Ces rebuts, en tombant dans l'eau, sont ballottés par les courants d'amont et d'aval jusqu'à ce qu'ils deviennent fortement imbibés d'eau et coulent bas dans les eaux dormantes ou remous, où ils *forment des obstacles toujours croissants à la navigation.* Dans toutes les rivières de l'Etat du Maine, quand ces obstructions sont formées par des dosses et rognures, elles ne s'étendent pas à plus de quatre milles en aval du point où la marée commence à se faire sentir, comme, par exemple, dans la rivière Penobscot; et dans les rivières moins considérables, pas à plus d'un mille en aval de ce point, tandis que la *sciure* est presque toute emportée à plusieurs milles plus bas et déposée dans les eaux dormantes et *les remous des coudes et baies où elle forme des battures considérables, qui sont mouvantes, et où il n'y a que des chenaux étroits et tortueux.*

Dans la rivière Penobscot, ces dosses et rognures ont formé, par endroit, des accumulations ayant dix-huit pouces d'épaisseur sur certains points, et une épaisseur moyenne d'environ dix pieds, sur une superficie d'au moins deux cent soixante-quinze acres, ce qui représente un volume de quatre millions de verges cubes.

Ces faits n'ont que récemment préoccupé l'opinion publique et ont démontré la nécessité de prohiber, par la loi, la pratique de jeter dans les rivières des *dosses* et rognures ; par malheur, cette défense ne s'applique pas *encore* à la sciure de bois ; mais il faut espérer que bientôt on l'y appliquera, car les dommages causés par la présence de cette sciure sont considérables.

Depuis deux ou trois ans, j'ai très bien réussi à enlever ces obstacles au moyen de machines à draguer munies d'augets en forme de coquilles (*clamshell buckets*) ; la difficulté principale, dans ce travail, n'est pas le curage proprement dit, mais elle existe dans la manière de disposer des matières enlevées.

Pour donner une idée de ce que coûte ce curage, je dirai que depuis dix jours passés, j'ai reçu une offre, que j'accepterai probablement, et par laquelle on s'engage à passer contrat pour enlever vingt-cinq mille verges cubes de ces matières à raison de soixante-quinze cents par verge cube.

Je regrette de n'avoir pas dressé jusqu'à présent de rapport spécial à ce sujet et de ne vous envoyer que ces notes incomplètes.

Si vous avez besoin d'autres renseignements à cet égard, j'espère que vous voudrez bien m'aviser.

J'ai l'honneur, etc.

GEORGE THOM,
Brigadier général, A. E.-U.

ANNEXE N° 25.

MIRAMICHI, le 16 mai 1872.

A M. H. H. KILLALY,
Toronto.

CHER MONSIEUR,—En réponse à votre lettre du 27 *ultimo*, relative à l'état des rivières dans cette province, j'ai l'honneur de vous informer que, sur la rivière Miramichi et ses affluents, il y a un grand nombre de moulins, les uns mus par la vapeur, les autres par pouvoir d'eau. Depuis plusieurs années on jette dans la rivière la sciure provenant des moulins à vapeur, ainsi que de l'écorce, des dosses et des rognures ; ces matières ne sont pas emportées bien loin ; elles coulent au fond et l'on s'en aperçoit à la dimension de la profondeur des havres de cette rivière, surtout aux approches des quais.

Il y a quinze ou vingt ans, la profondeur à tous nos quais était de vingt pieds et maintenant elle n'excède pas dix à douze pieds, ce qui oblige les propriétaires des quais à les prolonger vers le chenal. Les matières qui composent les dépôts sont la sciure de bois, les dosses, les rognures et autres rebuts provenant des moulins, le tout mêlé à une petite quantité de vase. Je puis dire aussi, avec certitude, que de tous

les moulins à eau, sur la rivière principale et ses affluents, on jette des rebuts dans les cours d'eau, ce qui a pour effet de combler les petits havres et les anses, comme on peut s'en assurer en comparant leur profondeur actuelle à celle qu'ils avaient il y a quelques années. A une certaine époque le lit de la rivière, au moins près des rives et des anses, était formé de sable et de gravier ; mais maintenant il est surtout formé des rebuts des moulins. Cette pratique a nui également à la pêche.

Dans les endroits où l'on prenait jadis une grande quantité de gaspareau, de saumon et de l'achigan, on n'en prend plus que très peu et l'achigan a entièrement disparu du bras sud de la Miramichi, tandis que sur le bras nord-ouest on en prend encore beaucoup, ce qui s'explique par le fait que, depuis plusieurs années, un seul moulin fonctionne sur ce bras nord-ouest ; sur le bras sud-ouest il y a un grand nombre de moulins.

Notre maître de havre est censé surveiller la rivière et empêcher cette pratique d'y jeter des rebuts ; à Chatham et Newcastle il réussit assez bien, mais il y a tant de moulins le long de la rivière qu'il ne peut pas les surveiller tous. A quelques moulins, on flotte les dosses et rognures sous prétexte de les emporter pour bois de chauffage, mais la nuit on les laisse aller à la dérive, et comme ils sont composés en grande partie de pin, ils coulent presque immédiatement le long des quais et des rives.

On pratique ce système dans toute la province, mais surtout dans la partie nord.

Je recommanderais instamment que le gouvernement s'occupât de porter remède à ces abus. Si l'on tarde, la destruction de nos pêcheries s'ensuivra, et la navigation de nos rivières en souffrira sérieusement.

Je recommanderais que la peine dont seraient passibles les propriétaires de moulins jetant des rebuts dans la rivière fût l'emprisonnement, car une légère amende n'aurait aucun effet.

Je serai toujours heureux de vous donner des renseignements.

Bien à vous,

WM. MUIRHEAD.

ACTE A L'EFFET DE MIEUX PROTÉGER LES COURS D'EAU ET RIVIÈRES NAVIGABLES.

[*Sanctionné* 23 *mai* 1873.

Préambule.

CONSIDÉRANT qu'il importe d'établir des dispositions dans le but de protéger les cours d'eau et rivières navigables ; A ces causes, Sa Majesté, par et de l'avis et du consentement du Sénat et de la Chambre des Communes du Canada, décrète ce qui suit :—

On ne jettera pas les sciures de bois, etc., dans les rivières navigables.

1. A compter de la passation du présent acte, nul propriétaire ou nul locataire de moulins à scies, ni aucun ouvrier y employé, ni aucune autre personne que ce soit, ne jettera, ni ne fera jeter, ni ne permettra que l'on jette des sciures, rognures, dosses, écorces ou déchets de bois de toute nature dans aucun cours d'eau ou aucune rivière navigable, ou-dessus ou au-dessous du point où ce cours d'eau ou cette rivière cesse d'être navigable.

Pénalité.

2. Quiconque enfreindra les dispositions de la section précédente sera passible, pour la première offense, d'une amende de pas moins de vingt piastres, et pour toute

récidive, d'une amende de pas moins de cinquante piastres, et cette amende pourra être recouvrée sommairement de la manière prescrite pour le recouvrement des amendes en vertu de "l'*Acte des Pêcheries.*"

Les officiers des pêcheries feront exécuter la loi.

3. Il sera du devoir des différents officiers des pêcheries de faire, en vertu du présent acte, l'inspection des cours d'eau et rivières navigables, et d'en transmettre un rapport de temps à autre, et de poursuivre tous ceux qui contreviendront aux dispositions du présent acte; et ces officiers auront et exerceront, pour la mise à exécution du présent, tous les pouvoirs à eux conférés pour les mêmes objets par "l'*Acte des Pêcheries.*

Exemptions par proclamation en certains cas.

4. Pourvu toujours que le gouverneur en conseil aura la faculté de suspendre l'opération du présent acte, en tant seulement qu'il s'agira de sciure de bois à jeter dans quelque cours d'eau ou rivière, par proclamation publiée dans la *Gazette du Canada*, laquelle proclamation spécifiera à quels cours d'eau ou rivières s'appliquera cette exemption, et la période durant laquelle elle sera accordée.

INDEX ALPHABÉTIQUE DES ANNEXES, 1868-1882.

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
A							
Abraham, rivière	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1280				
Achepé, baie d'(Aspee)	N.-E.						
Examen et évaluations	.....	293					
Acton-Ouest	Ont.						
Salle d'exercices	.....	196					
Actes concernant les travaux publics du Canada	.....	1028 à 1031					
Affermage des territoires du Saguenay et du lac Saint-Jean	.....	407					
Albany, E.-U.							
Montant et baissant moyens de la marée	.....	902					
Alberta	T.N-O						
District provisoire du Nord-Ouest	.....	1404					
Algoma	Ont.						
Palais de justice et prison	.....	.....	.....	18	83		
Allen, rivière d'	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1280				
Altitudes de différents points dans la ville de Québec, au-dessus du Saint-Laurent, à marée basse	Qué.	1286					
Altitudes des rivières et des lacs au-dessus de la mer, entre le lac Saint-Jean et le grand lac Mistassini, etc	Qué.	358					
Amet, île	N.-E.						
Phare	.....	642	.....	62	132		
Amherst	N.-E.						
Salle d'exercices	.....	151	.....	1164	1164		
Amherst, havre d', îles de la Madeleine	Qué.						
Enlèvement de roches, etc	.....	244	1212	38, 1212	108		
Revenu	.....	.....	.....	.....	.....	1078	1114
Annan	Ont.						
Salle d'exercices	.....	201					
Annapolis	N.-E.						
Havre	.....	214	.....	.....	104, 1204		
id. dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852, jusqu'à 1867	.....	.....	1280				
Ouverture et clôture de la navigation	.....	927					
Annapolis, rivière	N.-E.						
Enlèvement de cailloux	.....	214	.....	.....	114, 1232		
Anse du Portage	Qué.						
Cale et quai	.....	247, 381	.....	.....	108, 1212		
Anse Saint-Jean	Qué.						
Chemin d'hiver de la Malbaie	.....	379					
Jetée, etc	.....	247, 378	.....	1212	108, 1212		
Antigonish	N.-E.						
Havre	.....	228	.....	1204	104, 1204		
do dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1280				
Apohaqui, pont d'	N.-B.	654	.....	56, 1252	126		

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Arbitrages	.....	.....	.....	60, 70, 72	136, 140, 142		
Réclamations soumises aux arbitres fédéraux, avec le résultat de l'arbitrage dans chaque cas	.....	952 à 980					
Arbres forestiers de l'Amérique du Nord, avec leurs noms en botanique, ainsi que leurs noms anglais et français, les principaux endroits où ils croissent, etc	.....	740 à 753					
Argenteuil	Qué.						
Palais de justice	.....	.....	.....	16, 24	86, 96		
Argyle, rivière	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1280				
Arichat	N.-E.						
Havre	.....	222	.....	1204	104, 1204		
Phare	.....	.....	.....	62	132		
Arisaig	N.-E.						
Examen	.....	300					
Havre	.....	229	.....	34, 1204	104, 1204		
do dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1280				
Ashburnham	Ont.						
Salle d'exercices	.....	190					
Asile des aliénés. *Voir* Montréal.							
Assiniboïa	T.N-O						
District provisoire du Nord-Ouest	.....	1404					
Assiniboine, rivière	Man.						
Eperons, et enlèvement de cailloux	.....	272	.....	.....	118, 1238		
Navires qui ont navigué en 1878 et 1879	.....	829					
Athabasca	T.N-O						
District provisoire du Nord-Ouest	.....	1404					
Avonport	N.-E.						
Havre	.....	211	.....	.....	104, 1204		
Aylmer	Ont.						
Salle d'exercices	.....	202					
B							
Back Harbour	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1280				
Bacs passeurs—							
Hull et Ottawa	.....	.....	.....	.....	.....	1080	1117
La Gatineau et New-Edinburgh	.....	.....	.....	.....	.....	1080	1117
La Gatineau et Rockliffe	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1117
Papineauville et Quai de Brown	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1117
Pembroke et Ile des Allumettes	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1117
Restigouche	.....	.....	.....	.....	.....	1080	1117
Revenu	.....	.....	.....	.....	.....	1082	
Sandwich	.....	.....	.....	.....	.....	1080	1117
Thurso et Clarence	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1117
Bacot Hayes, batture de, (fleuve St-Laurent)	Qué.						
Améliorations	.....	255	.....	.....	116		
do évaluations	.....	500 à 506					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Bagotville, rivière Saguenay	Qué.						
Jetée, etc.	.....	248, 377	.....	38, 1212	108, 1212		
Baie Georgienne et rivière Outaouais, canal projeté de la	Qué Ont	844 à 847					
Baie Saint-Paul	Qué.						
Jetées	.....	250	.....	38, 1212	108, 1212		
Baie Verte, canal projeté de	N.-B.	.....	.....	4, 1160	76, 1160		
Résumé de rapports	.....	830 à 833					
Baillairgé, G. F., sous-ministre des travaux publics— Etat indiquant : 1. Les propriétés achetées ou vendues par le département. 2. Les propriétés transférées ou cédées par le département. 3. Les propriétés transférées par le gouvernement fédéral aux gouvernements locaux ou par les gouvernements locaux au gouvernement fédéral. 4. Les propriétés louées par le département	.....	982 à 996					
Evaluation des frais d'amélioration du chenal Saint-Laurent, en aval du lac Saint-François	Qué.	500 504 à 506					
Liste des plans, procès-verbaux et autres documents se rattachant aux propriétés du gouvernement et autres, dans Québec et ailleurs, choisis dans le département des terres de la couronne, à l'Université-Laval, au bureau du génie royal et au bureau du Cadastre, Québec	.....	1034 à 1042					
Mémoire sur les régions du lac St-Jean et du Saguenay, ainsi que sur les travaux exécutés, en voie d'exécution ou projetés dans les diverses localités de ces régions, avec notes sur la route de la Baie d'Hudson et la navigation sur cette voie, etc	Qué.	344 à 446					
Propriétés de la réserve de l'artillerie transférées par le gouvernement impérial au gouvernement local depuis le 30 juin 1867	.....	998 à 1025					
Rapport sur le havre de refuge projeté entre Rimouski et la Pointe-au-Père, avec évaluations, etc	Qué.	320 à 327					
Rapport sur les havres des provinces maritimes ; coût probable des améliorations ; questions et réponses concernant les prix des matériaux ; temps de l'eau haute, au plein et au renouvellement de la lune ; élévation des grandes et des petites mers aux différents endroits examinés, etc	N-E N-B	292 à 318					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Baillairgé, G. F.—*Fin.*							
Tableaux et mémoires concernant la navigation à l'intérieur du Canada ; les routes océaniques entre le Canada et les pays étrangers ; les routes par terre jusqu'au littoral de l'océan ; les chemins de fer et les lignes télégraphiques de l'Etat ; les routes postales par chemins de fer ; aussi les principales routes postales par terre, lignes de chemins de fer et communications par eau, dans le Manitoba, les Territoires du Nord-Ouest et la Colombie-Britannique	.....	792 à 903					
Barnaby, anse du Moulin	N.-E.						
Dépenses par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1280				
Barrie	Ont.						
Salle d'exercices	.....	192					
Barrington	N.-E.						
Phare	.....	643	.....	62	132		
Ouverture et clôture de la navigation.	.....	927					
Bar, creek du	N.-E.						
Dépenses par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1280				
Bartlet, ruisseau de	N.-E.						
Dépenses par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1280				
Bassins de radoub. *Voir* Esquimalt, Lévis.							
Bateau de levage	Qué.	332	.....	333	333	1080 1082	1117
Bateaux à vapeur du gouvernement fédéral—							
"Admiral"	.....						
"Advance"	.....						
"Doris"	.....						
"Foxhound"	.....						
"Glendon"	.....						
"La Canadienne"	.....						
"Lady Head"	.....	.....	1266 1269 1272	1266 1272	1267 1272		
"Michigan"	.....						
"Napoleon III."	.....						
"Newfield"	.....						
"Northern Light"	.....						
"Queen Victoria"	.....						
"Rescue"	.....						
"Sir James Douglas"	.....						
Bathurst	N.-B.						
Havre	.....	239	.....	36, 1210	108, 1210	1078	1114
Ouverture et clôture de la navigation	.....	907					
Bâtisses du parlement. *Voir* Ottawa.							
Batterie, pointe de la (ou Lunenburg)	N.-E.						
Phare	.....	643	.....	62	132		
Battleford	T.N-O						
Edifices du gouvernement	.....	206	.....	20, 32 1200	92, 102 1200		
Batture du Fer-à-Cheval (baie Miramichi).	N.-B.						
Dragage	.....	238	.....	238, 1210	238, 1210		

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes.					
		Rapport, etc.	Dépenses.			Revenu.	
			Avant la confédération.	De 1868 à 1877.	De 1878 à 1882.	De 1868 à 1877.	De 1878 à 1882.
Baxter, havre de	N.-E.						
Dépenses par le gouvernement local, de 1852 to 1867	.....	.....	1280				
Examen	.....	297					
Bayfield	N.-E.						
Havre	.....	228	.....	.....	104, 1204		
Bayfield	Ont.						
Havre	.....	266	.....	40, 1222	112, 1222		
do montant fourni par la municipalité de Stanley	.....	.....	.....	68	138		
Salle d'exercices	.....	200					
Beach Meadows	N.-E.						
Dépenses par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1280				
Bear River. *Voir* Ours, rivière à l'.							
Beauharnois	Qué.						
Canal	.....	.....	1150	4, 8, 1150	76, 80 1150	1076 1087 1092	1112 1113 112. 1124
do Dimensions des plus gros bâtiments pouvant y passer	.....	824					
do Ouverture et clôture de la navigation	.....	912					
do Tableau indiquant la longueur, l'élévation, le nombre et les dimensions des écluses	.....	800					
do Tirant d'eau	.....	797					
Dragage	.....	255	.....	.....	108, 1212		
Prison	.....	.....	.....	16	86		
Beauport	Qué.						
Champ de tir	.....	.....	.....	.....	96		
Beaverton	Ont.						
Salle d'exercices	.....	191					
Bédèque	I.P.E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1831 à 1882	.....	.....	1066 à 1069 1074 1208	1069 à 1071 1074 1208	1071 1074 1208		
Revenu perçu par le gouvernement local, du 1er avril 1873 au 31 déc. 1882	.....	.....	.....	.....	.....	1072	1072
Belcher, Thos. D., surintendant des ouvrages de la rivière Trent—							
Rapport sur les glissoires et les estacades du district de la Trent	Ont.	678 à 682					
Belle Creek	I.P.-E						
Dépenses du gouvernement local, de 1873 à 1882	.....	.....	.....	1071 1074	1071 1074 1208		
Belleville	Ont.						
Bureau de poste, douane, etc.	.....	190	.....	.....	88, 98 1182		
Havre	.....	260	.....	40, 1222	112, 1222		
Ouverture et clôture de la navigation	.....	908	.....				
Belliveau, anse	N.-E.						
Dépenses du gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1280				
Havre	.....	215	.....	.....	104, 1204		

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépense. Avant la confédération.	Dépense. De 1868 à 1877.	Dépense. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Bell, Robert— Extraits de son rapport géologique, daté le 1er mars 1858, concernant le climat, le sol, etc, dans la contrée autour du lac Saint-Jean	Qué.	424					
Belltown	N.-E.						
Salle d'exercices	.....	150	.....	1164	1164		
Belœil	Qué.						
Jetées et estacades flottantes	.....	.....	.....	1214	108, 1214		
Benbrook	Ont.						
Salle d'exercices	.....	196					
Benecadie, bassin de	N.-E.						
Enlèvement d'un banc de sable	.....	225	.....	.....	104, 1204		
Bennett, anse de	N.-E.						
Examen	.....	297					
Berlin	Ont.						
Salle d'exercices	.....	199					
Berthier (*en bas*)	Qué.						
Jetée	.....	252	1214	38, 1214	108, 1214	1078	1114
Berthier (*en haut*)	Qué.						
Dragage	.....	253	.....	.....	116, 1234		
Bicquet, île	Qué.						
Phare	.....	.....	.....	64	134		
Big Bay. *Voir* Grande Baie.							
Big Harbour. *Voir* Grand Hâvre.							
Big Pond. *Voir* Grand Etang.							
Birchtown	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1280				
Bird Island. *Voir* Ile aux Oiseaux.							
Black Hole (Trou Noir)	N.-E.						
Examen	.....	297					
Black Rock, pointe de	N.-E.						
Phare	.....	642	.....	62	132		
Blanchard	Ont.						
Salle d'exercices	.....	200					
Boar's Head (Tête de Sanglier)	N.-E.						
Phare	.....	643	.....	62	132		
Bois (arbres forestiers) de l'Amérique du Nord, avec leurs noms en botanique, leurs noms anglais et français, les principaux endroits où ils croissent, etc	.....	740 à 753					
Bolson, ruisseau	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1280				
Bondhead	Ont.						
Salle d'exercices	.....	192					
Boolser, ruisseau	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1280				
Bothwell	Ont.						
Salle d'exercices	.....	203					
Boucherville	Qué.						
Dragage	.....	254	.....	.....	116, 1236		
Bowmanville	Ont.						
Salle d'exercices	.....	191					
Bradford	Ont.						
Salle d'exercices	.....	192					

INDEX ALPHABÉTIQUE.—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Brandon	Man.						
Abri des immigrants	.....	.....	.....	.....	90, 1198		
Brantford	Ont.						
Bureau de poste, douane, etc.	.....	199	.....	.....	88, 98; 1184		
Salle d'exercices	.....	199					
Brantford et London, chemin de	Ont.	.....	.....	.....	.....	1080	1116
Brésilienne (et canadienne), ligne—de paquebots à vapeurs							
Distance totale et distances intermédiaires de Montréal à Rio-Janeiro	.....	855					
Bridgeport	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1280				
Brock, monument de. *Voir* Queenstown.							
Broad Cove. *Voir* Grande Anse.							
Brockville	Ont.						
Blockhaus de l'île Grant	.....	183					
Bureau de poste, douane, etc.	.....	.....	.....	.....	88, 1184		
Brooklyn (Liverpool)	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1280				
Examen	.....	300					
Havre	.....	218	.....	34, 1206	104, 1206		
Ouverture et clôture de la navigation	.....	927					
Brooklyn	Ont.						
Salle d'exercices	.....	191					
Brophy, G. P., contrôleur, travaux de la rivière des Outaouais.							
Rapport sur les travaux de la rivière des Outaouais	Qué. Ont.	662 à 676					
Brown, ruisseau de	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1280				
Bruce Mines	Ont.						
Dragage	.....	271	.....	.....	112, 1222		
Brudenell et Montague	I.P.E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1831 à 1882	.....	.....	1066 à 1069	1069 à 1071	1071 1074		
Revenu perçu par le gouvernement local, du 1er avril 1873 au 31 décembre 1882	.....	.....	1074 1208	1074 1208	1208	1072	1072
Brulé	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1280				
Bouctouche	N.-B.						
Havre	.....	237	.....	.....	237, 1210		
Bureaux de poste. *Voir* Belleville, Brantford, Brockville, Charlottetown, (édifice fédéral), Chatham, Ont., Chatham, N.B., Cornwall, Frédéricton, Guelph, Halifax (édifice fédéral), Hamilton, Hull, Kingston, London, Montréal, Nanaïmo, New-Westminster, Ottawa, Québec, Sainte-Catherine, Saint-Jean, N.-B., Saint-Jean, Qué., Sherbrooke, Stratford, Sussex, Toronto, Trois-Rivières, Victoria, Windsor, Ont., Winnipeg, Woodstock.							

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Burford	Ont.						
Salle d'exercices	.....	199					
Burlington, canal de la baie de	Ont.	802	1152	12, 1152	78, 82, 1152	1076, 1087, 1092	1112, 1121, 1124
do ouverture et clôture de la navigation	.....	914					
do tirant d'eau	.....	797					
Burritt, rapide de	Ont.						
Salle d'exercices	.....	183					
Burying, île	N.-E.						
Havre	.....	221	.....	.....	104, 1204		
Byng Inlet	Ont.						
Phare	.....	643	.....	64	134		
C							
Cable Head	I.P.-E						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1841 à 1873	.....	.....	.....	1066 à 1069, 1074, 1208	1069, 1070, 1074, 1208		
Caledonia	Ont.						
Salle d'exercice	.....	198					
Calumet (rivière des Outaouais)	Qué.						
Dragage	.....	258	.....	.....	112		
Campbell, anse de	I.P.-E						
Brise-lames	.....	241	.....	.....	106, 1208		
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1871 à 1882	.....	.....	.....	1070, 1071, 1074, 1208	1071, 1074, 1208		
Campo-Bello	N.-B.						
Brise-lames	.....	230	.....	36, 1210	108, 1210		
Canada Creek	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1280				
Havre	.....	212	.....	34, 1204	104, 1204		
do examen	.....	297					
Canadien du Pacifique, chemin de fer du	Qué., Ont., Man., T.N-O	.....	.....	2, 1146	76, 1146		
Distances entre les stations (région des prairies)	.....	899					
do achevées et en exploitation	.....	900					
do de Port-Arthur (Prince-Arthur's-Landing) à Winnipeg et vers l'ouest	.....	878					
Embranchement de Pembina	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1112, 1120
Notes concernant la construction du chemin de fer	.....	895					
Portions de chemin de fer achevées	.....	895					
Canadienne (et brésilienne) ligne de paquebots à vapeur—Distance totale et distances intermédiaires de Montréal à Rio Janeiro	.....	855					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Canaux—							
Agrandissement des canaux—voie du fleuve Saint-Laurent	Qué. Ont.	797	1150 à 1153	1150 à 1153	1150 à 1153		
Baie Georgieune, canal de la—et de l'Outaouais (projeté)	Qué. Ont.	844 à 847					
Baie Verte, relèvement du canal de la	N.-B.	.....	.....	4, 1160	76, 1160		
do résumé de rapports	.....	830 à 833					
Beauharnois, canal de	Qué.	.....	1150	4, 8 1150	76, 80 1150	1076 1087 1092	1112 1113 1121 1124
do Dimensions du plus gros bâtiment pouvant y passer	.....	824					
do Ouverture et clôture de la navigation	.....	912					
do Tableau indiquant la longueur, l'élévation, le nombre et les dimensions des écluses, etc	.....	800					
do Tirant d'eau	.....	797					
Burlington, canal de la baie de	Ont.	802	1152	12 1152	78, 82 1152	1076 1087 1092	1112 1121 1124
do Ouverture et clôture de la navigation	.....	914					
do Tirant d'eau	.....	797					
Canaux, relèvement des—et arpentage de terres	T.N-O	.....	.....	6	78		
Carillon, canal de	Qué.	.....	1154	4, 8 1154	76, 80 1154	1076 1087 1092	1112 1113 1121 1124
do Dimensions du plus gros navire pouvant y passer	.....	824					
do Ouverture et clôture de la navigation	.....	916					
do Tableau indiquant la longueur, l'élévation, le nombre et les dimensions des écluses, etc	.....	814					
Cascades, ou canal des Faucilles (ancien) des	Qué.	1058					
Cèdres, canal des	Qué.						
Etudes et évaluations	.....	835	.....	1160	1160		
Chambly, canal de	Qué.	.....	1158	4, 10 1158	76, 80 1158	1076 1087 1092	1112 1113 1121 1124
do Dimensions du plus gros navire pouvant y passer	.....	824					
do Ouverture et clôture de la navigation	.....	915					
do Tableau indiquant la longueur, l'élévation, le nombre et les dimensions des écluses, etc	.....	812					
Champlain, canal de—et bief alimentaire de Glen's Falls, E.-U., coût de construction, etc	.....	811					
Dimensions des plus gros bâtiments qui peuvent y passer	.....	824					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Canaux—*Suite.*							
Champlain, canal de, etc.—*Fin.*							
do Ouverture et clôture de la navigation	.....	919					
do Tableau indiquant la longueur, l'ascension de la chute, ainsi que le nombre et les dimensions des écluses, etc.	.....	812					
Chats, canal des	Qué.	841	841, 1156				
Chute à Blondeau, canal de la	Qué.	.....	.....	4	76	1076, 1087, 1092	1112, 1113, 1121, 1124
do Ouverture et clôture de la navigation	.....	916					
Cornwall, canal de	Ont.	.....	1150	6, 10, 1150	78, 82, 1150	1076, 1086, 1092	1112, 1113, 1121, 1124
do Dimensions du plus gros navire pouvant franchir les écluses	.....	824					
do Ouverture et clôture de la navigation	.....	912					
do Tableau indiquant la longueur, l'élévation, le nombre et les dimensions des écluses, etc.	.....	800					
do Tirant d'eau	.....	797					
Coteau du Lac, canal du, (ancien)	Qué.	1058					
Culbute, canal de la	Qué.	841	.....	4, 1156	76, 80, 1156	1076	1112, 1113
do Dimensions du plus gros bâtiment pouvant franchir les écluses	.....	824					
Desjardins, canal	Ont.	.....	1160				
Erié, E.-U., canal—							
Dimensions du plus gros navire pouvant franchir les écluses	.....	824					
Ouverture et clôture de la navigation	.....	919					
Dépenses	.....	.....	1162, 1268, 1272	6, 12, 70, 72, 1162, 1270, 1272	78, 84, 140, 142, 1162, 1270, 1272		
Farran, canal de la Pointe. *Voir* canaux de Williamsburgh.							
Fort-Frances, canal de	Ont.	.....	.....	827, 1160	82, 827, 1160		
do Description du canal, tirant d'eau, etc	.....	653, 826					
Galops, canal des—. *Voir* canaux de Williamsburgh.							
Glen's Falls, bief alimentaire de—*Voir* canal Champlain.							
Grenville, canal de	Qué.	.....	1154	4, 8, 1154	76, 80, 1154	1076, 1087, 1092	1112, 1113, 1121, 1124
do Dimensions du plus gros bateau qui peut franchir les écluses.	.....	824					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Canaux—*Suite.*							
Grenville, canal de—*Fin.*							
do Ouverture et clôture de la navigation	.....	916					
do Tableau indiquant la longueur, l'élévation, le nombre et les dimensions des écluses, etc.	.....	814					
Lachine, canal	Qué.	.....	1150	4, 8, 1150	76, 80, 1150	1076, 1087, 1092	1112, 1113, 1121, 1124
do Dimensions du plus gros bâtiment qui peut franchir la plus petite écluse	.....	824					
do Ouverture et clôture de la navigation	.....	912					
do Tableau indiquant la longueur, l'élévation, le nombre et les dimensions des écluses, etc	.....	800, 814					
do Tirant d'eau	.....	797					
Mémoire concernant les canaux canadiens, et aussi les plans et les modèles envoyé à l'exposition de Paris en 1878	Qué, Ont	1058 à 1064					
Montréal, Ottawa et Kingston—navigation	Qué, Ont						
Distances totales et intermédiaires, tirant d'eau, élévation intermédiaire, élévation au-dessus du niveau de la marée à Trois-Rivières, nombre des écluses, longueur des canaux et des écluses, etc	.....	814 à 817					
Murray, canal	Ont.	802	.....	6, 1160	78, 1160		
do Tirant d'eau	.....	797					
Navires (nombre de) qui ont passé par les canaux du Canada, de 1867 à 1882	.....	1102, 1129					
Ottawa et Rideau, canaux. *Voir* canaux de Carillon, de la Chute à Blondeau, de Grenville, de la Culbute et Rideau, et écluse de Sainte-Anne.							
Outaouais, canal maritime de l'—projeté	Qué, Ont						
Explorations—dimensions du canal projeté, etc.	.....	838 à 847					
Passagers (nombre de) transportés par les canaux du Canada, de 1867 à 1882	.....	1103, 1130					
Proclamations concernant les péages et les règlements	.....	722					
Projetés	N.-E., N.-B., Qué., Ont.	830 à 847					
Rapide Plat, canal du. *Voir* canaux de Williamsburgh.							

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Canaux—*Suite.*							
Revenu	.....	.....	.....	.....	.....	1082 1104	1118 1131
Rideau, canal	Ont.	.....	1154	6, 12 1154	78, 82 1154	1076 1087 1092	1112 1113 1121 1124
" Dimensions des plus gros bâtiments qui peuvent franchir les écluses	.....	824					
" Ouverture et clôture de la navigation	.....	917					
" Tableau indiquant la longueur, l'ascension ou la chute, ainsi que le nombre et les dimensions des écluses	.....	816					
Rivière Richelieu et lac Champlain, de Montréal à Albany et New-York— Distances totales et intermédiaires, tirant d'eau, ascension ou chute, élévation au-dessus du niveau de la marée, à Trois-Rivières et Albany, dimensions des canaux et des écluses, etc	.....	810 à 813 902					
Rivière Tay, canal de la	Ont.	837	837 1156				
" projeté	.....	837	1160	1160	78, 1160		
Sainte-Anne, écluse de	Qué.	.....	1154	4, 8, 1154	76, 80 1154	1076 1087 1092	1112 1113 1121 1124
" Dimensions du plus gros bateau qui puisse la franchir	.....	824					
" Ouverture et clôture de la navigation	.....	916					
" tableau indiquant l'ascension, les dimensions de l'écluse, etc	.....	814					
Saint-Laurent, canaux du	Qué Ont	.....	.....	4, 6	76, 78	1076	
Saint-Laurent et lac Champlain, canal projeté du,—connu comme le projet du canal de Caughnawaga	Qué.	902					
Saint-Laurent, navigation du	Qué. Ont.						
Distances totales et intermédiaires, tirant d'eau des navires, ascension intermédiaire, élévation au-dessus de la marée à Trois-Rivières, nombre des écluses, longueur et dimensions des canaux et des écluses etc	.....	796 à 799 800 à 803 806 à 809					
Saint-Ours, écluse de	Qué.	.....	1158	10	80	1076 1087 1092	1112 1113 1121 1124
" Dimensions du plus gros navire qui puisse la franchir	.....	824					
" Ouverture et clôture de la navigation	.....	915					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Canaux—*Suite.*							
Saint-Ours, écluse de—*Fin.*							
" Tableau indiquant l'ascension, les dimensions de l'écluse, etc.	.....	812					
Saint-Pierre, canal	N.-E.	.....	1150	4, 8 1150	76, 78 1150	1076 1088 1095	1112 1113 1121 1124
" Dimensions du plus gros navire qui puisse le franchir	.....	824					
" Tableau indiquant l'ascension ou la chute, les dimensions des écluses, etc	.....	799					
Saut Sainte-Marie, E.-U., canal du—							
" Dimensions du plus gros navire qui puisse le franchir	.....	824					
" Ouverture et clôture de la navigation	.....	911, 914					
" Tableau indiquant la longueur, l'ascension, le nombre et les dimensions des écluses, etc	.....	802					
" Tirant d'eau, etc	.....	797, 798					
Saut Ste-Marie, relevé hydrographique du canal du	Ont.	.....	.....	6, 1160	78, 1160		
Shubenacadie, canal de	N.-E.	902					
Split Rock ou Rocher Fendu, canal du	Qué.	1058					
Tableau comparatif du trafic sur les chemins de fer et canaux dans le Canada, ainsi que du trafic sur les chemins de fer et canaux de l'Etat de New-York, etc., depuis 1868 jusqu'à 1882, etc. Compilé par W. J. Patterson, secrétaire du bureau de la Chambre de Commerce de Montréal	.....	1137 à 1142					
Tableau indiquant les plus petites écluses sur les diverses voies de navigation, ainsi que les dimensions des plus gros navires qui peuvent franchir ces écluses	.....	824					
Trafic sur les canaux au Canada et aux Etats-Unis, de 1867 à 1882	.....	1137 à 1141					
Trent, canaux de la rivière	Ont.	.....	1158	1158	78, 82 1158	1076 1088 1095	1112 1113 1121 1124
Trent, navigation de la rivière	Ont.						
Distances totales et intermédiaires, tirant d'eau, ascension totale et intermédiaire depuis la baie de Quinté, nombre d'écluses, longueur et dimensions des canaux et des écluses, etc	.....	818 à 821					
Ouverture et clôture de la navigation	.....	918					
Sur la voie projetée aboutissant au lac Huron	.....	820 à 823					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Canaux—*Fin.*							
Welland, canal	Ont.	.....	1152	6, 10 1152	78, 82 1152	1076 1087 1092	1112 1113 1121 1124
do Dimensions du plus gros navire qui puisse passer par la plus petite écluse	.....	824					
do Ouverture et clôture de la navigation	.....	914					
do Tableau indiquant la longueur, l'ascension, le nombre et les dimensions des écluses, etc	.....	802					
do Tirant d'eau	.....	797					
Williamsburgh, canaux de—							
Canaux de la Pointe Farran, du Rapide Plat et des Galops	Ont.	.....	1150	6, 12 1150	78, 82 1150	1076 1087 1092	1112 1113 1121 1124
do Dimensions du plus gros navire qui puisse y passer	.....	824					
do Ouverture et clôture de la navigation	.....	913					
do Tableau indiquant la longueur, l'ascension, le nombre et les dimensions des écluses, etc	.....	800, 802					
do Tirant d'eau	.....	797					
Canning	N.-E.						
Port	.....	211	.....	1204	104, 1204		
Cannington	Ont.						
Salle d'exercices	.....	191					
Canso	N.-E.						
Havre	.....	221	.....	.....	104, 1204		
do dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1280				
Cap-à-l'Aigle	Qué.						
Débarcadère	.....	249	.....	.....	108, 1214		
Cap-à-la-Roche (fleuve Saint-Laurent)	Qué.						
Enlèvement d'un rocher	.....	.....	.....	44, 1236	116		
Cap, anse du	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1280				
Cap Beale	C.-B.						
Phare	.....	644	.....	64	134		
Cap Chatte, rivière de	Qué.						
Dragage	.....	245	.....	44, 1234	116		
Cap Jourimain	N.-B.						
Phare	.....	643	.....	62	134		
Cap Mabou	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1280				
Cap Rosier	Qué.						
Phare	.....	643	.....	64	134		
Cap Sainte-Marie	N.-E.						
Havre	.....	216	.....	.....	104, 1204		
Phare	.....	642	.....	62	132		
Cap Saint-George	N.-E.						
Phare	.....	643	.....	62	132		

INDEX ALPHABÉTIQUE.—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Cardigan	I.P.-E						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1841 à 1882	.....	.....	1066 à 1069, 1074, 1208	1069 à 1071, 1074, 1208	1071, 1074, 1208		
Revenu perçu par le gouvernement local, du 1er avril 1873 au 31 décembre 1882	.....	.....	.....	.....	.....	1072, 1073	1072, 1073
Caribou, île du	N.-E.						
Phare	.....	.....	.....	62	132		
Carillon	Qué.						
Canal	.....	.....	1154	4, 8, 1154	76, 80, 1154	1076, 1087, 1092	1112, 1113, 1121, 1124
do Dimensions du plus gros navire pouvant y passer	.....	824					
do Ouverture et clôture de la navigation	.....	916					
do Tableau indiquant la longueur, l'ascension, le nombre et les dimensions des écluses, etc.	.....	814					
Salle d'exercices	.....	177					
Carleton	Qué.						
Jetée	.....	245	.....	.....	108, 1214		
Carleton Place	Ont.						
Salle d'exercices	.....	182					
Cartes, liste des—(*Voir fin de la table*)	.....	1399					
Cartoucherie. *Voir* Fabrique de cartouches.							
Cascades ou Faucilles, canal (ancien) des.	Qué.	1058					
Cascumpec	I.P.-E						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1851 à 1882	.....	.....	1068, 1069, 1074, 1208	1069 à 1071, 1074, 1208	1071, 1074, 1208		
Revenu perçu par le gouvernement local, du 1er avril 1873 au 31 décembre 1882	.....	.....	.....	.....	.....	1072	1072
Casernes des Jésuites. *Voir* Québec.							
Castors, havre aux	N.-B.						
Brise-lames, (relevé et évaluations)	.....	292, 300 à 302					
Castors, rivière aux	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement de 1852 to 1867	.....	.....	1280				
Catalogue, lac	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1280				
Caughnawaga, projet de canal, ou canal projeté du Saint-Laurent et lac Champlain	Qué.	902					
Cayuga	Ont.						
Salle d'exercices	.....	198					
Cèdres	Qué.						
Etudes et évaluations relatives au canal	.....	835	.....	1160	1160		
Jetée	.....	256	.....	.....	108, 1214		
Chaînes et ancres (fleuve Saint-Laurent) enlèvement des	Qué.	.....	.....	44, 1236	116, 1236		

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Chambly	Qué.						
Canal	.....	.....	1158	4, 10 1158	76, 80 1158	1076 1087 1092	1112 1113 1121 1124
do Dimensions du plus gros navire pouvant y passer	.....	824					
Ouverture et clôture de la navigation	.....	915					
do Tableau indiquant la longueur, l'ascension, le nombre et les dimensions des écluses, etc.	.....	812					
Casernes, fort, etc	.....	169					
Champlain, canal de—et bief alimentaire de Glen's Falls, E.-U.							
Coût de construction, etc.	....	811					
Dimensions du plus gros navire pouvant y passer	.....	824					
Ouverture et clôture de la navigation	.....	919					
Tableau indiquant la longueur, l'ascension ou la chute, ainsi que le nombre et les dimensions des écluses	.....	812					
Chantry, île	Ont.						
Havre de refuge	.....	268	1222	40, 1222	112		
Charlottetown	I.P.-E						
Edifice fédéral	.....	151	.....	14, 22 1164	84, 94 1164		
Fort Edward	.....	.....	.....	1166	1166		
Havre	.....	243	.....	243, 1208	243, 1208		
Hôpital de la marine	.....	.....	.....	1166	84, 94 1166		
Navires arrivés de la mer—leur nombre, leur tonnage et le nombre d'hommes d'équipage	.....	938					
Navires construits—leur nombre et leur tonnage	.....	943					
Ouverture et clôture de la navigation	.....	906					
Salle d'exercices	.....	151	.....	1166	94, 1166		
do Dépenses faites par le gouvernement local, de 1831 à 1882.	.....	.....	1066 à 1069 1074 1208	1069 à 1071 1074 1208	1071 1074 1208		
do Revenu perçu par le gouvernement local, du 1er avril 1873. au 31 décembre 1882	.....	.....	.....	.....	.....	1072 1073	1072 1073
Station de quarantaine	.....	151	.....	1166	94, 1166		
Chateauguay, rivière	Qué.						
Dragage	.....	255	.....	44, 1234	116		
Château St-Louis (ancien). *Voir* Québec.							
Chatham	N.-B.						
Bureau de poste, douane, etc	.....	158	.....	14, 1166	86, 94 1166		
Havre	.....	.....	.....	.....	.....	1078	1114
Navires construits—leur nombre et leur tonnage	.....	942					
Chatham	Ont.						
Bureau de poste, douane, etc	.....	.....	.....	.....	88, 98 1184		
Casernes d'infanterie	.....	203					
Salle d'exercices	.....	203					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Chats, canal des	Qué.						
Dépenses	.....	.....	841, 1156				
Description, etc	.....	841					
Cheapside	Ont.						
Salle d'exercices	.....	198					
Chemins de fer :—							
Chemin de fer canadien du Pacifique	Qué. Ont. Man. T.N-O	.....	.....	2, 1146	76, 1146		
" Distances entre les stations (région des Prairies)	.....	899					
" Distances achevées et en exploitatations	.....	900					
" Distances de Port Arthur (Prince-Arthur's-Landing) à Winnipeg, de là vers l'ouest	.....	878					
" Embranchement de Pembina	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1112 1120
" Note concernant la construction du	.....	895					
" Portions achevées	.....	895					
Chemin de fer de l'Etat—*Voir* Routes de terre et service postal, pour le sommaire des tables des distances.							
" Distances de Québec aux provinces maritimes	.....	875					
" Embranchement de Windsor	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1112 1119
Chemin de fer de la Nouvelle-Ecosse	N.-E.	.....	1144	2, 1084 1144	76	1076 1084	1112
Chemin de fer de l'Ile du P.-Edouard	I.P.-E	.....	1146	2, 1085 1146	76, 1119 1146	1076 1085	1112 1119
do Distances totale et intermédiaire, de Charlottetown et Souris	.....	866					
do do route d'hiver, par Georgetown et Pictou	.....	866					
do do par les caps	.....	866					
Chemin de fer de Québec et lac Saint-Jean	Qué.						
Longueur qu'aura ce chemin une fois achevé; sommes votées par le gouvernement fédéral et le gouvernement local	.....	348, 861					
Chemin de fer Européen et Nord-Américain	N.-B.	.....	1144	2, 1084 1144	76	1076 1084	1112
Dépense	.....	.....	1148 1268 1272	2, 70, 72 1086 1148 1270 1272	76, 140 142, 1120 1148 1270 1272		
Lignes subventionnées par le gouvernement fédéral	.....	.....	1148	1148	1148		
L'Intercolonial	N.-E. N.-B. Qué.	.....	.....	2, 1085 1144	76, 1119 1144	1076 1085	1112 1119
Pont de Coteau-Landing	Qué.	.....	.....	.....	76, 1146		
Proclamations concernant les péages et les règlements	.....	730 à 732					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Chemins de fer—*Fin.*							
Revenu	.....	.....	.....	.....	.....	1082 1086	1118 1120
Service postal au Canada	.....	889 à 892					
Trafic sur les chemins de fer au Canada et aux Etats-Unis, de 1867 à 1882	.....	1137 à 1141					
Chemins et ponts—							
Chaloupes pour le service de transport	Man.	.....	.....	58	128		
Chemin de Brantford et London	Ont.	.....	.....	.....	.....	1080	1116
Chemin de Dundas et Waterloo	Ont.	.....	.....	.....	.....	1080	1116
Chemin de Fort-Garry	Man.	646 à 652	.....	58, 1256	128		
Chemin de Fort-William	Ont.	646 à 652	.....	58, 1254	128		
Chemin de Métapédiac	Qué.	644	1252	56, 1252	126, 1252		
Chemin de Port-Louis et Huntingdon	Qué.	654	.....	56, 1252	126	1080	1116
Chemin de Restigouche	Qué.	644	.....	56	126		
Chemin de Témiscouata	Qué.	644	1252	56, 1252	126, 1252		
Chemins de Windsor et Scugog	Ont.	.....	.....	58	128		
Chemin du golfe	Qué.	646	.....	56	126		
Chemins d'York	Ont.	645	.....	58	128	1080	1116
Chemins interprovinciaux. Tableaux des distances. *Voir* routes de terre							
Dépense	.....	.....	1268 1272	58, 70 72 1270 1272	128, 140 142 1270 1272		
Ile aux Noix (chemin et pont)	Qué.	254, 646	.....	.....	126, 1252		
Pont d'Apohaqui	N.-B.	654	.....	56, 1252	126		
Pont de chemin de fer du Coteau-Landing	Qué.	.....	.....	.....	76		
Pont de Dunnville	Ont.	654	1254	58, 1254	128	1080	1116
Pont de Fort-Garry (sur la riv. Rouge)	Man.	654	.....	58, 1256	128		
Pont de la Gatineau	Qué.	654	1252	56, 1252	126		
Pont de la Petite Nation	Qué.	654	1252	56, 1252	126		
Pont des Chaudières, à Ottawa	Ont.	.....	.....	58, 1254	128		
Pont Des Joachims	Ont.	654	.....	.....	128, 1254		
Pont de Saint-Valentin	Qué.	654					
Pont du Portage-du-Fort	Qué.	654	.....	56, 1252	126, 1252		
" montant contribué par le gouvernement d'Ontario et la municipalité	.....	.....	.....	68	138		
Pont suspendu "Union;" d'Ottawa	Qué. Ont.	654	1252 1254	56, 58 1252 1254	126, 128 1252 1254	1080 1109	1116 1135
Proclamations concernant les péages et les règlements	.....	728 à 731					
Revenu	.....	.....	.....	.....	.....	1082	1118
Route Dawson	Ont. Man.						
Description de la, etc	.....	646 à 653					
Canal du Fort-Frances—description du—Profondeur d'eau, etc.	.....	653, 826					
Canal du Fort-Frances—Dépense. Distance totale et distances intermédiaires depuis Port-Arthur, (Prince-Arthur's-Landing) jusqu'à Fort-Garry, Winnipeg	.....	825, 877	.....	827 1160	82, 827 1160		
Route de la Rivière-Rouge et service de transport (construction)	Ont. Man.	646 à 653	.....	58, 1254 1256	128, 1254 1256		

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Nom des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes.					
		Rpport, etc.	Dépenses.			Revenu.	
			Avant la confédération.	De 1868 à 1877.	De 1878 à 1882.	De 1868 à 1877.	De 1878 à 1882.
Chemins et ponts—*Fin.*							
Route de la Rivière-Rouge (personnel et réparations)	Ont Man	646 à 653		58	128		
Route postale entre Liverpool et Annapolis	N.-E.	645		56	126		
Chenal du Moine	Qué.						
Brise-glaces		254			108, 1214		
Cheticamp	N.-E.						
Havre		226		226, 1204			
do Examen et évaluation		294					
Cheverie	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867			1280				
Havre		211		34, 1204	104, 1204		
Chezzetcook, anse de	N.-E.						
Dragage		220		220, 1204			
Chicoutimi	Qué.						
Débarcadère		248, 373		38, 1214	108, 1214		
Distance depuis Tadoussac, etc., population, etc		372					
Hôpital de la marine		167, 373			86, 1172		
Chimney Corner	N.-E.						
Havre (examen et évaluation)		294					
Chipman, ruisseau	N.-E.						
Brise-lames, dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867			1280				
Havre		212		34, 1204	104,1024		
do Examen		297					
Church Point (ou Pointe de l'Eglise)	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867			1280				
Havre		215		34, 1204	104, 1204		
Chute-à-Blondeau, canal de la	Qué.			4	76	1076, 1087, 1092	1112, 1113, 1121, 1124
do Ouverture et clôture de la navigation		916					
Chute, anse de la	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867			1280				
Clapperton, île	Ont.						
Phare		643		64	134		
Clarksburg	Ont.						
Salle d'exercices		201					
Clide, rivière	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867			1281				
Clifton	N.-B.						
Brise-lames		238			108, 1210		
Clinton	Ont.						
Salle d'exercices		200					
Cobourg	Ont.						
Port		261	1222	40, 1222	112, 1222		
do Montant contribué par les fidéicommissaires				68	138		
Cocagne	N.-B.						
Havre		236			108, 1210		
Cocaigne	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867			1281				

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Coldsprings	Ont.						
Salle d'exercices	.....	190	.....				
Collingwood	Ont.						
Port	.....	270	.....	40, 1222	112, 1222		
do montant contribué par la compagnie du chemin de fer du Nord	.....	.....	.....	68	138		
Ouverture et clôture de la navigation	.....	911					
Salle d'exercices	.....	192					
Colombie-Britannique	C.-B.						
Arpentages et inspections	.....	284	.....	60	136		
Bateaux dragueurs	.....	.....	1244	48, 1244	120, 1244		
Dragage	.....	273 à 276 580 à 582	.....	50	122		
Bâtiments arrivés de la mer au port de Victoria—leur nombre, leur tonnage et le nombre d'hommes employés	.....	939					
Chemins de fer	.....	.....	.....	1148	1148		
Dépenses	.....	.....	1275	72, 1275	142, 1275		
do agent et dépenses contingentes	.....	.....	.....	60	136		
Edifices publics	.....	207, 208	.....	20, 32, 1202	92, 102, 1202		
Havres, rivières et brise-lames	.....	273 à 276 558 à 582 726	.....	46, 1230 1240	114, 1230 118, 1240		
Phares	.....	644	.....	64, 66 1264	134, 136 1264		
Route postale (par terre)	.....	897					
do par vapeurs et voiliers	.....	898					
Service des télégraphes	.....	756 à 759 788, 883, 884	.....	60 1258 à 1261	130, 132 1258 à 1261	1080 1082	1116 1118
Colpoy, rang de (Grande-Baie)	Ont.						
Jetée	.....	269	.....	40, 1222	112, 1222		
Columbus	Ont.						
Salle d'exercices	.....	191					
Colville, baie de	I.P.-E						
Havre	.....	241	.....	36, 1208	106, 1208		
Comeauville	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1281				
Commissaires du port de Québec: Rapport sur les améliorations du port de Québec depuis la Confédération, sur le bassin de radoub de Lévis, et sur les opérations du bateau de levage	Qué.	330 à 333	.....	74, 333	144, 333		
Consecon	Ont.						
Port	.....	260	.....	.....	112, 1222		
Contrecœur (fleuve Saint-Laurent)	Qué.						
Dragage	.....	.....	.....	44, 1236	116		
Cookstown	Ont.						
Salle d'exercices	.....	192					
Cornwall	Ont.						
Bureau de poste, douane, etc.	.....	.....	.....	.....	88, 1184		
Canal	.....	.....	1150	6, 10 1150	78, 82 1150	1076 1087 1092	1112 1113 1121 1124

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Cornwall—Canal de—*Fin.*							
do Dimensions du plus gros navire pouvant y passer	.....	824					
do Ouverture et clôture de la navigation	.....	912					
do Section de tableau indiquant la longueur, l'ascension, le nombre et les dimensions des écluses, etc.	.....	800					
do Tirant d'eau	.....	797					
Salle d'exercices	.....	182					
Correspondance officielle, 1867 à 1882	.....	1407					
Coteau-du-Lac, canal (ancien) du	Qué.	1058					
Coteau-Landing	Qué.						
Débarcadère	.....	256	.....	38, 1214	108		
Pont de chemin de fer	.....	.....	.....	.....	76, 1146		
Cottonwood Canyon (rivière Fraser)	C.-B.						
Améliorations, évaluations, etc.	.....	274 575 à 580	.....	46	118		
Coulonge, rivière. *Voir* Glissoires.							
Courtenay, rivière	C.-B.						
Enlèvement de chicots	.....	273	.....	.....	118, 1240		
Cove Head	I.P.E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1861 à 1873	.....	.....	1068 1069 1074 1208	1069 1070 1074 1208			
Cow Bay. *Voir* Vaches, baie des.							
Cowichan, rivière	C.-B.						
Enlèvement d'obstructions	.....	273	.....	.....	118, 1240		
Cranberry Head	N.-E.						
Havre	.....	216	.....	34, 1204	104, 1204		
Cranberry Head, anse de	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Crapaud	I.P.-E						
Havre	.....	243	.....	243, 1208	243, 1208		
do Dépenses faites par le gouvernement local, de 1831 à 1882.	.....	.....	1066 à 1069 1074 1208	1069 à 1071 1074 1208	1071 1074 1208		
do Revenu perçu par le gouvernement local, depuis le 1er avril 1873 jusqu'au 31 déc. 1882	.....	.....	.....	.....	.....	1072	1072
Cross Hill	Ont.						
Salle d'exercices	.....	199					
Culbute, canal de la	Qué.	841	.....	4, 1156	76, 80 1156	1076	1112 1113
Dimensions du plus gros navire pouvant y passer	.....	824					
Cushing	Qué.						
Salle d'exercices	.....	177					
D							
Darling, lac de	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Dawson, route	Ont. Man.						
Canal de Fort Frances—dépense	.....	.....	.....	827 1160	1160		

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Dawson, route—*Fin.*							
Canal de Fort Frances—description du, tirant d'eau, etc.	.....	652, 826			82, 827		
Description de la, etc.	.....	646 à 653					
Distance totale et distances intermédiaires, depuis Port Arthur, (Prince Arthur's-Landing) jusqu'à Fort Garry, Winnipeg	.....	825, 877		58	128		
Service de transport—(Construction)	.....	.....	.....	1254	1254		
do (personnel et réparations)	.....	.....	.....	1256	1256		
				58	128		
Définition du mille marin ou géographique et du mille statutaire	.....	858					
Delap, anse	N.-E.						
Havre	.....	213	.....	.....	104, 1204		
D'Escousse, port	N.-E.						
Dragage	.....	223	.....	223, 1204			
Desjardins, canal	Ont.	.....	1160				
DesJoachims, pont	Ont.	654	.....	.....	128, 1254		
Détroit de Belle-Ile—							
Distance jusqu'à Duluth, à la tête du lac Supérieur, par eau	.....	796					
Distance jusqu'à Fond-du-Lac, lac Supérieur, par eau	.....	800 à 803					
Distance jusqu'à Port Arthur, (Prince-Arthur's-Landing) et Winnipeg	.....	825					
Détroit, rivière	Ont.						
Enlèvement d'obstructions	.....	265	.....	46, 1236	116		
Devil's Island, (île au Diable)	N.-E.						
Phare	.....	643	.....	62	132		
Digby	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Ouverture et clôture de la navigation.	.....	927					
Port	.....	214	.....	34, 1204	104, 1204	1114	
do examen	.....	300					
Dionne, O., comptable, département des travaux publics—							
Etats indiquant les dépenses faites pour les ouvrages publics dans chaque province, depuis 1867 jusqu'à 1882	.....	.....	.....	2 à 75	76 à 145		
Etat tabulaire indiquant le coût de construction des ouvrages publics avant et depuis la confédération, ou depuis leur commencement jusqu'au 1er juillet 1882	.....	.....	1144 à 1275	1144 à 1275	1144 à 1275		
Etat tabulaire indiquant le revenu tiré des ouvrages publics depuis la confédération	.....	.....	.....	.....	.....	1076 à 1109	1112 à 1135
Dipper Harbour	N.-B.						
Brise-lames	.....	231	.....	36, 1210	108		
Distances—							
Autour du lac St-Jean (route de terre).	Qué.	430					
Chemins interprovinciaux et routes de terre aboutissant à la mer ; chemins de fer et télégraphes de l'État	.....	860 à 884					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Distances—*Fin.*							
De Montréal, New-York et Liverpool à San Francisco, Port-Moody et Yokohama, Japon, par les chemins de fer du Pacifique des Etats-Unis et du Canada	.....	901					
Depuis la tête du lac Saint-Jean jusqu'à la Baie des Ha! Ha! (route de terre).	Qué.	431					
Depuis Tadoussac, à l'embouchure de la rivière Saguenay, jusqu'à la tête du lac St-Jean (en suivant la rivière)	Qué.	432					
Des ports américains et canadiens à Winnipeg, par Chicago et la voie du Pacifique canadien	.....	901					
Des ports de mer de l'Amérique du Nord jusqu'à Galway, Liverpool, le Havre, la Havane et Rio Janéiro	.....	854					
Grand Cercle, ou distances en ligne directe, depuis les principaux ports de l'Amérique du Nord et Terreneuve jusqu'en Angleterre et au Japon	.....	857					
Navigation intérieure du Canada—Voies existantes et projetées, avec leurs principales correspondances, etc	.....	794 à 847					
Routes de l'océan entre les principaux ports du Canada et des Etats-Unis, dans l'Amérique du Nord, et ceux des pays étrangers	.....	850 à 858					
Routes de mer par bâtiments à vapeur, dans tout l'univers, d'Angleterre au Levant par le cap de Bonne-Espérance	.....	856					
Routes de mer, par bâtiments à vapeur, dans tout l'univers, d'Angleterre au Levant—Inde, Chine, Japon et Australie, par voie de terre	.....	856					
Routes de mer, par bâtiments à vapeur. dans tout l'univers, d'Angleterre à l'Occident—Amérique du Nord, Indes Occidentales, Amérique du Sud, Asie, etc	.....	855					
Routes postales, etc., dans le Manitoba, les Territoires du Nord-Ouest et la Colombie-Britannique	.....	888 à 901					
Divers—							
Dépenses	.....	.....	.....	66, 70, 73, 1270, 1275	136, 140, 143, 1270 1275		
Domaine du roi. *Voir* Edits et ordonnances.							
Dorchester	N.-B.						
Bâtiments construits—leur nombre et leur tonnage	.....	942					
Pénitencier	.....	156	.....	14, 1168	86, 1168		
Douane, bureaux de la. *Voir*—Belleville, Brantford, Brockville, Charlottetown (édifice fédéral), Chatham, Ont, Chatham, N.-B., Cornwall, Dundee, Frédéricton, Guelph, Halifax (édifice fédéral), Hamilton, Kingston, Kootenay, London, Montréal, Newcastle, New-Westminster,							

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes.				
		Rapport, etc.	Dépenses.			Revenu.
			Avant la confédération.	De 1868 à 1877.	De 1878 à 1882.	De 1868 à 1877.	De 1878 à 1882.
Douane, bureaux de la—*Fin.* Ottawa, Pictou, Port-Colborne, Port-Dalhousie, Québec, Sainte-Catherine, Saint-Jean, N.-B., Saint-Jean, Qué., Stratford, Sussex, Toronto, Trois-Rivières, Victoria, Windsor, Ont., Winnipeg, Woodstock.						
Dragage—						
Antigonish	N.-E.	228	.....	.....	104	
Bathurst	N.-B.	239	.....	36	108	
Bayfield	Ont.	266	.....	40	112	
Beauharnois	Qué.	255	.....	.....	108	
Belleville	Ont.	260	.....	40	112	
Berthier (*en haut*)	Qué.	253	.....	.....	116	
Boucherville	Qué.	254	.....	.....	116	
Bouctouche	N.-B.	237	.....	.....	237	
Bruce Mines	Ont.	271	.....	.....	112	
Calumet (rivière des Outaouais)	Qué.	258	.....	.....	112	
Cap Chatte, rivière de	Qué.	245	.....	44	116	
Charlottetown	I. P.-E	243	.....	243	243	
Châteauguay, rivière	Qué.	255	.....	44	116	
Cheticamp	N.-E.	226		226	226	
Chezzetcook, anse	N.-E.	220		220		
Cocagne	N.-B.	236	.....	.....	108	
Collingwood	Ont.	270	.....	40	112	
Consecon	Ont.	260	.....	.....	112	
Contrecœur (fleuve Saint-Laurent)	Qué.	.....	.....	44	116	
Crapaud	I.P.-E	243	.....	243	243	
D'Escousse, port	N.-E.	223	.....	223		
Est, rivière de l', Pictou	N.-E.	229	.....	44	114	
Etang aux Huîtres, baie Chedabouctou	N.-E.	222	.....	34	106	
Fer-à-Cheval, batture du (baie de Miramichi)	N.-B.	238	.....	238	238	
Fraser, rivière	C.-B.	273, 580 à 582	.....	46	118	
Frédéricton	N.-B.	232		232		
Gabarus	N.-E.	223	.....	34	104	
Gananoque	Ont.	259	.....	.....	116	
Gatineau, rivière	Qué.	258	.....	44	116	
Goderich	Ont.	266	.....	40	112	
Grand Bassin (Big Pond)	N.-E.	225	.....	34	104	
Grande Rivière	I.P.-E	241	.....	.....	241	
Grande Tracadie	N.-E.	228	.....	34	104	
Grand Lac	N.-B.	233	.....	233		
Guysborough	N.-E.	221	.....	.....	221	
Halifax	N.-E.	220	.....	220	220	
Harengs, anse aux	N.-E.	220	.....	220		
Havre au Bouché	N.-E.	227	.....	.....	227	
Havre-aux-Maisons	Qué.	244	.....	38	110	
Hawkesbury (rivière des Outaouais)	Ont.	259	.....	.....	112	
Iganiche (Ingonish)	N.-E.	226	.....	34	104	
Iles aux Sauvages (Indian Islands)	N.-E.	225	.....	.....	104	
Iles de Bois (Wood Islands)	I.P.-E	242	.....	.....	106	
Joggins	N.-E.	210	.....	34	104	
Kaministiquia, riv. (baie du Tonnerre)	Ont.	272	.....	42	112	
Ketch, port	N.-E.	219	.....	219	219	
Kincardine	Ont.	267	.....	40	112	
Kingston	Ont.	259	.....	40	112	
Laprairie	Qué.	255	.....	.....	110	

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Dragage—*Suite.*							
Larry, rivière	N.-E.	221			221		
L'Assomption, rivière	Qué.	254			116		
Lingan	N.-E.	224		34	104		
Liverpool	N.-E.	218		34	104		
Lockeport	N.-E.	217		217	217		
Longue Pointe	Qué.	254			116		
Lunenburg	N.-E.	219		219			
Mabou	N.-E.	226		34	104		
Mahone, baie	N.-E.	219			219		
Meaford	Ont.	270		40	112		
Montague, rivière	I.P.-E	242		242	242		
Napanee	Ont.	259		46	116		
Newcastle	Ont.	261			112		
New Glasgow	N.-E.	229			229		
Nicolet	Qué.	253			110		
Nine Mile Creek (Crique des Neuf Milles	I.P.-E	243		243	243		
Oshawa	Ont.	262		40	112		
Outaouais, rivière des—							
Calumet	Qué.	258			112		
Hawkesbury	Ont.	259			112		
Sainte-Placide	Qué.	257			116		
Owen Sound	Ont.	269		40	112		
Pénétanguishène	Ont.	271			112		
Petit de Grat, anse	N.-E.	223			106		
Petite Baie des Glaces	N.-E.	224			224		
Petit-Port	N.-E.	219			104		
Pickering	Ont.	262			112		
Picton, baie de Quinté	Ont.	259		40	112		
Pictou	N.-E.	229		229	229		
Pinette, havre	I.P.-E	242		242	242		
Pointe du Chêne, Shédiac	N.-B.	236		36	108		
Prosper, étang (baie Chédabouctou)	N.-E.	222		34	106		
Port-Albert	Ont.	267		40	112		
Port-Burwell	Ont.	264		40	112		
Port-Caledonia	N.-E.	224			224		
Port-Darlington	Ont.	262		40	112		
Port-Dover	Ont.	263		40	112		
Porter, lac	N.-E.	220			106		
Port-Hope	Ont.	261		40	112		
Port-Mulgrave	N.-E.	222		222			
Portsmouth	Ont.	259			112		
Pownal, baie de	I.P.-E	243		243	243		
Presqu'Ile	Ont.	260		42	112		
Ragged Pond	N.-E.	221			106		
Richibouctou	N.-B.	237		36	108		
Rivière à la Graisse, Rigaud	Qué.	257		44	116		
Rivière de l'île à la Perdrix ou Parrsborough	N.-E.	211			114		
Rivière-du-Loup (*en bas*)	Qué.	246		38	110		
Rivière-du-Loup (*en haut*)	Qué.	253		44	116		
Rivière John	N.-E.	230			230		
Rivière Richelieu	Qué.	254		44	116		
Rondeau	Ont.	265		42	112		
Saguenay, rivière	Qué.	248, 373			116		
Saint-Jean	N.-B.	231		36	108		
Saint-Jean, rivière	N.-B.	232		44	114		
Saint-Placide (rivière des Outaouais)	Qué.	257			116		
Saumon, rivière au	Qué.	258			116		
Saumon, rivière au	Ont.	260		46	116		

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Dragage—*Fin.*							
Saut Sainte-Marie	Ont.	272	.....	.....	272		
Shannonville	Ont.	260	.....	42	112, 116		
Sherbrooke	N.-E.	220	.....	.....	220		
Sud, rivière du, (Murray)	I.P.-E	242	.....	.....	242		
Sydenham, rivière	Ont.	266	.....	46	116		
Sydney	N.-E.	225	.....	.....	225		
Tatamagouche, rivière	N.-E.	230	.....	.....	230		
Thames, rivière	Ont.	266	.....	46	116		
Thornbury	Ont.	270	.....	.....	112		
Tonnerre, baie du, (riv. Kaministiquia)	Ont.	272	.....	42	112		
Toronto	Ont.	263	.....	42	112		
Tracadie	N.-E.	228	.....	34	104		
Trenton, baie de Quinté	Ont.	260	.....	.....	112		
Vernon, rivière	I.P.-E	242	.....	242	242		
Victoria	C.-B.	275, 558	.....	275, 558	275, 558		
Vogler, anse	N.-E.	219	.....	.....	219		
Wallace, rivière	N.-E.	230	.....	.....	230		
Washedemoak, lac	N.-B.	234	.....	.....	234		
Windsor	N.-E.	211	.....	.....	211		
Yarmouth	N.-E.	216	.....	34	106		
Dragage en général—							
Dépenses	.....	.....	.....	70, 72 1270	140, 142 1270		
Dragueurs—							
"Canada"	.....	.....	.....	48, 1242	118, 1242		
"Cape Breton"	.....	.....	.....	48, 1242	118, 1242		
"Challenge"	.....	.....	.....	48, 1242	120		
"Douglas"	.....	.....	1244	48, 1244	120		
"George McKenzie"	.....	.....	.....	.....	118, 1242		
"New Dominion"	.....	.....	.....	48, 1242	118, 1242		
"Nipissing"	.....	.....	.....	.....	120, 1242		
"Prince Edward"	.....	.....	.....	48, 1242	120, 1242		
"Queen of Canada"	.....	.....	1242				
"St. Lawrence"	.....	.....	.....	48, 1242	118, 1242		
Remorqueur "C. W. Jones" ou "Trudeau"	.....	.....	.....	48, 1242	120		
Remorqueur "Dennis"	.....	.....	.....	1242	1242		
Remorqueur "George"	.....	.....	.....	48, 1244	120		
Remorqueurs	.....	.....	.....	48, 1242	118, 1242		
Dépense	.....	.....	1242 1268 1272	70, 72 1270 1272	140, 142 1270 1272		
Revenu	.....	.....	.....	.....	.....	1080 1082	1117
Dresden	Ont.						
Salle d'exercices	.....	203					
Droits de port et frais de transit à Montréal et dans les ports de l'Atlantique	.....	464 à 498					
DuMoine, rivière. *Voir* Glissoires.							
Dundas	Ont.						
Salle d'exercices	.....	196					
Dundas et Waterloo, chemin de	Ont.	.....	.....	.....	.....	1080	1116
Dundee	Qué.						
Douane	.....	171	1172	24, 1172	96, 1172		
Dungannon	Ont.						
Salle d'exercices	.....	200					
Durham	Ont.						
Salle d'exercices	.....	201					
Dunnville, pont de	Ont.	654	1254	58, 1254	128	1080	1116

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
E							
Eads, Jas. B., I.C.—							
Rapport sur le port de Toronto, et recommandations concernant les améliorations qui devraient être faites	Ont.	516 à 528					
Eau haute (temps de l') au plein et au renouvellement de la lune; élévation des grandes et des petites mers à divers endroits	N.-E. I.P.-E N.-B. Qué.	314 930 à 935					
Eboulements	Qué.						
Débarcadère	.....	250	1214	38, 1214	108, 1214	1078	1114
Edifices du parlement. *Voir* Ottawa.							
Edifices publics en général.—							
Dépense	.....	.....	1268 1272	2032 7072 1202 1270 1272	92,102 140,142 1202 1270 1272		
Rapport sur les	.....	.....	147 à 208				
Revenu	.....	.....	.....	.....	.....	1082	1118
Edifices publics d'Ottawa	Ont.						
Détail de la dépense pour construction depuis le commencement (1859) jusqu'au 30 juin 1882	.....	1406					
Edits et ordonnances au sujet des limites du Domaine du roi, appelés "Traité de Tadoussac"	Qué.	408					
Elliott, rivière	I.P.-E						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1831 jusqu'à 1873	.....	.....	1066 à 1069 1074 1208	1069 1070 1074 1208			
Emerson	Man.						
Baraque des immigrants	.....	.....	.....	.....	90, 1198		
Bureau de poste, etc	.....	.....	.....	.....	100		
Empires (tableau des plus grands)	.....	886					
Enlèvement de chicots, de roches, de cailloux, etc.							
Anse Musquodoboit	N.-E.	220	.....	34	104		
Batture de Bacot Hayes (fleuve Saint-Laurent)	Qué.	255	.....	.....	116		
Cap-à-la-Roche (fleuve Saint-Laurent)	Qué.	.....	.....	44	116		
Cottonwood Canyon (Fraser supérieure)	C.-B.	274, 575 à 580	.....	46	118		
Havre d'Amherst, îles de la Madeleine	Qué.	244	.....	38	108		
Havre des Escoumains	Qué.	247	.....	.....	116		
Ile Tusket	N.-E.	217	.....	34	106		
Pointe Blanche (White)	N.-E.	218	.....	.....	106		
Port de Sackville	N.-B.	236	.....	36	108		
Port de Toronto	Ont.	263	.....	42	112		
Port de Victoria	C.-B.	275, 558	.....	.....	114		

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Enlèvement de roches, etc.—*Fin.*							
Port et rivière Annapolis	N.-E.	214	.....	.....	104, 114		
Rapides de Neebish	Ont.	271	.....	46	116		
Rivière Assiniboine	Man.	272	.....	.....	118		
Rivière Courtenay	C.-B.	273	.....	.....	118		
Rivière Cowichan	C.-B.	273	.....	.....	118		
Rivière des Outaouais	Ont.	258	.....	.....	258		
Rivière Détroit	Ont.	265	.....	46	116		
Rivière du Lièvre	Qué.	257	.....	.....	116		
Rivière du Nord	Qué.	257	.....	.....	116		
Rivière Fraser	C.-B.	273, 568 à 580	.....	46	118		
Rivière Miramichi	N.-B.	237	.....	44	114		
Rivière Naas	C.-B.	274	.....	.....	118		
Rivière Rouge	Man.	272	.....	46	118		
Rivière Saguenay	Qué.	248, 373	.....	.....	116		
Rivière Saint-Jean	N.-B.	232	.....	44	114		
Rivière Sissiboo	N.-E.	215	.....	44	114		
Rivière Skeena	C.-B.	274	.....	.....	274		
Rivière Tobique	N.-B.	232	.....	.....	114		
Ennis, F. H., secrétaire des trav. publics—Sommaire du rapport général sur les travaux publics des provinces unies du Bas et du Haut-Canada, depuis leur commencement jusqu'à l'époque de la confédération, 1er juil. 1867	Qué. Ont.	1304 à 1308					
Erié, E.-U., canal	.....						
Dimensions du plus gros navire pouvant y passer	.....	824					
Ouverture et clôture de la navigation	.....	919					
Erin	Ont.						
Salle d'exercices	.....	200					
Escoumains	Qué.						
Havre	.....	247	.....	.....	116, 1234		
Esquimalt	C.-B.						
Bassin de radoub	.....	1405	.....	.....	144		
Estacades. *Voir* glissoires et estacades—							
Est, rivière de l', Pictou	N.-E.						
Améliorations de	.....	229	.....	44, 1232	114		
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Etang du Nord	Qué.						
Exploration géologique du Canada—Extraits du rapport concernant les régions du Saguenay et du lac St-Jean	Qué.	425					
Havre	.....	244	.....	.....	108, 1241		
Etat, chemin de fer de l'—*Voir* routes de terre et service de la malle pour l'index des tableaux de distances, etc...							
Etat, lignes télégraphiques de l'—Tableaux des distances, etc.—*Voir* Routes de terre.							
Etendue (et population) du globe	.....	886 1300 à 1302					
Européen et Nord-Américain, chemin de fer	N.-B.	.....	1144	2, 1084 1144	76,	1076 1084	1112

INDEX ALPHABÉTIQUE--*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes.					
		Rapport, etc.	Dépenses.			Revenu.	
			Avant la confédération.	De 1868 à 1877.	De 1878 à 1882.	De 1868 à 1877.	De 1878 à 1882.
Exeter	Ont.						
Salle d'exercices	.....	200					
Exploration géologique du Canada	.....						
Extrait du rapport concernant les régions du Saguenay et du lac Saint-Jean	Qué.	425					
F							
Fabrique de Cartouches. *Voir* Québec.							
Fairford, rivière (ou *Partridge Crop*—Falle-de-Perdrix)	Man.						
Relèvement, évaluations, etc	.....	536	.....	.....	118, 1238		
False Duck, île	Ont.						
Phare	.....	643	.....	64	134		
Farran, canal de la Pointe—*Voir* canaux de Williamsburgh							
Fenwick	Ont.						
Salle d'exercices	.....	198					
Fisher's Grant	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1278, 1281				
Fissiault, H. A., département des chemins de fer et canaux							
Proclamations concernant les péages et règlements sur les trav. publics	.....	722 à 733					
Flesherton	Ont.						
Salle d'exercices	.....	201					
Forêt souterraine—Tête du lac Long, bassin de Cumberland, etc	N.-B.	833					
Forest	Ont.						
Salle d'exercices	.....	203					
Fort Erié	Ont.						
Salle d'exercices	.....	198					
Fort Frances, canal de	Ont.						
Description du canal, tirant d'eau, etc	.....	653, 826					
Dépenses	.....	.....	.....	827, 1160	82, 827, 1160		
Fort Garry	Man.						
Chemin	.....	646 à 652	.....	58, 1256	128		
Pont (sur la rivière Rouge)	.....	654	.....	58, 1256	128		
Fort Ingal, casernes de Témiscouata ou	Qué.	167					
Fortin (l'hon. P.) M.P.—							
Lettres sur le système télégraphique et le service des signaux dans le golfe St-Laurent; aussi sur le système télégraphique de la Norvége, démontrant son importance relativement au développement des pêcheries maritimes de ce dernier pays	.....	761 à 777					
Fort Lawrence	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1281				
Fort Lennox (Ile aux Noix)	Qué.						
Casernes, etc	.....	170	1174	24, 1174	96, 1174		
Chemin et pont	.....	254, 646	.....	.....	126, 1252		
Fort Mississagua	Ont.						
Blockhaus, magasins, etc	.....	198					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Fort Osborne (Winnipeg)	Man.						
Casernes	.....	204	.....	30, 1198	100, 1198		
Fort Pelly	T.N.O						
Casernes	.....	.....	.....	20, 1200	92, 1200		
Hôtel du gouvernement	.....	.....	.....	20			
Forts MacLeod, Walsh, Calgarry, Saskatchewan, Tail Creek, Qu'Appelle et Shoal Lake	T.N.O						
Edifices publics	.....	.....	.....	20, 1202	92, 1202		
Fort Tipperary (St. Andrew's)	N.-B.						
Bâtiments militaires	.....	157	.....				
Fort William, chemin de	Ont.	646 à 652	.....	58, 1254	1168		
Français, Croix des (French Cross)	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Fraser, rivière	B.-C.						
Cottonwood Canyon.—Améliorations, évaluations, etc	.....	273 575 à 580					
Dragage, enlèvement de roches, relèvement, évaluations, etc	.....	273 568 à 582	.....	46, 1240	118, 1240		
Frédéricton	N.-B.						
Bureau de l'adjudant	.....	.....	.....	.....	94		
Bureau de poste, etc.	.....	152	.....	.....	86, 94 1168		
Casernes	.....	152					
Douane, etc	.....	.....	.....	22	94		
Edifices publics	.....	.....	.....	.....	94		
Magasin	.....	.....	.....	.....	94		
Port	.....	232	.....	232			
Fuller, Thos., architecte en chef, travaux publics :— Rapport sur les édifices publics dans tout le Canada	.....	147 à 208					
G							
Gabarus	N.-E.						
Port	.....	223	.....	34, 1204	104 1204		
Galops, canal des—*Voir* canaux de Williamsburgh							
Gananoque	Ont.						
Dragage	.....	259	.....	.....	116, 1236		
Salle d'exercices	.....	183					
Gaspé, baie et port de	Qué.	245	1214	.....	.....	1,078	1,114
Gate, anse de	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Gatineau et New-Edimburgh, bac-passeur	Qué.	.....	.....	.....	.....	.....	1080 1117
do et Rockliffe, passeur	Qué.	.....	.....	.....	.....	.....	1117
do pont de la	Qué.	654	1252	56, 1252	126		
do rivière	Qué.						
Dragage	.....	258	.....	44, 1234	116		
Georgetown	Ont.						
Salle d'exercices	.....	196					
Georgetown	I.P.-E						
Ouverture et clôture de la navigation.	.....	906					
Salle d'exercices	.....	151	1166				

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1877 à 1868.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Gibraltar, pointe	Ont.						
Phare	.....	643	.....	64	134		
Gisborne, F. N., contrôleur du service des télégraphes et signaux—							
Rapport sur le service des télégraphes et signaux du Canada, donnant l'historique de son établissement, un état des frais d'entretien qu'il exige, etc.	.....	756 à 761, 778 à 789					
Givan	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Glace, courants, etc., dans le port de Québec	Qué.	33 à 6342					
Glen's Falls, bief alimentaire de—*Voir* canal Champlain.							
Glissoires et estacades—							
Dépenses	Qué. Ont.	.....	720 1268 1272	52, 56 70, 72 720 1270 1272	122, 126 140, 142 720 1270 1272		
Outaouais, rivière	Qué. Ont	662 à 676 688 à 711 737, 738	720 1246 1248	50, 52 54, 720 737, 738 1246	122, 124 720, 737 738 1246	737, 738 1078 1107	737, 738 1116 1133
do Rivière Coulonge	Qué.	672, 704	720 1248	50, 52 720 1248	122, 124 720 1248		
do Rivière Gatineau	Qué.	668, 698	720 1246	50, 52 720 1246	122, 124 720 1246		
do Rivière Madawaska	Ont	669 700 à 705	720 1246	50, 54 720 1246	122, 124 720 1246		
do Rivière du Moine	Qué.	675, 710	720 1248	50, 54 720 1248	122, 124 720 1248		
do Rivière de la Nation du Sud	Ont.	668, 696	.....	.....	122, 124 720 1248		
do Rivière Noire	Qué.	672, 706	720 1248	50, 54 720 1248	122, 124 720 1248		
do Rivière Petewawa	Ont	672 à 675 706 à 711	720 1248	50, 54 720 1248	122, 124 720 1248		
do Rivière des Prairies (enlèvement d'obstacles.)	Qué.	.....	.....	50, 720 1248	122		
do do (piles du Sault au Récollet)	Qué.	622	.....	50, 54 720 1248	122, 124 720		
Proclamations concernant les péages et les règlements	Qué. Ont.	726					
Revenu	.....	.....	.....	.....	.....	1082 1108	1118 1134
Saguenay (Rivière)	Qué	656, 684 736, 738	1246	52, 736 738 1246	122, 124 736, 738 1246	736 738 1106	736 738 1116 1132

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1878 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Glissoires et estacades—*Fin.*							
St-Maurice (Rivière)	Qué	658 à 660 684 à 687 736, 738	720 1246	50, 52 720, 736 738 1246	122, 124 720, 736 738 1246	736, 738 1078 1106	736, 738 1116 1132
Tableau des glissoires, barrages, piles et estacades du Canada, indiquant leurs positions, dimensions, coût, etc.	Qué Ont	684 à 720	720	720	720		
Tableau indiquant le nombre de billots, ou pièces de bois qui ont passé par les glissoires, ainsi que le revenu brut, les déductions à faire, le revenu net et les déficits	Qué Ont	736 à 738	.....	736 à 738	736 à 738	736 à 738	736 à 738
Trent, rivière	Ont.	678 à 682 712 à 719 737, 738	720 1250	50, 54 720, 737 738, 1250	122, 124 720, 737 738, 1250	737, 738 1078 1107	737, 738 1116 1133
Gobeil, A., commis, département des travaux publics—							
Actes concernant les travaux publics du Canada	.....	1028 à 1031					
Mémoire sur les canaux du Canada, ainsi que sur les plans et les modèles envoyés à l'exposition de Paris, en 1878	.....	1058 à 1064					
Tableaux des ouvrages donnés à l'entreprise par le département des trav. pub., du 1er juil. 1867 au 1er déc 1882	.....	1044 à 1056					
Tableau indiquant le nombre de bâtiments de mer et de cabotiers naufragés sur le littoral, dans le golfe et le fleuve St-Laurent, ainsi que sur les lacs, etc., au Canada, de 1867 à 1881.	.....	946 à 949					
Goderich	Ont.						
Ouverture et clôture de la navigation	.....	910					
Port	.....	266	.....	40, 1222	112, 1222	.....	1114
do montant contribué par la municipalité, township de Goderich	.....	.....	.....	68	138		
Golfe, chemin de la rive sud du	Qué.	646	.....	56	126		
Gorrie	Ont.						
Salle d'exercices	.....	200					
Gouverneur, île du, N.-Y.	.....						
Elévation de la rivière Hudson depuis New-York jusqu'à Albany	.....	90.					
Grand cercle, ou distances en ligne directe, depuis les principaux ports de l'Amérique du Nord et Terreneuve jusqu'en Angleterre et au Japon	.....	857					
Grande-Anse	N.-E.						
Brise-lames	.....	219	.....	34, 1204	104, 1204		
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1280				
Grande Anse, Baie des Chaleurs	N.-B.						
Brise-lames	.....	238	.....	36, 1210	108, 1210		
Grande Anse (Cap-Breton)	N.-E.						
Examen	.....	294					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Grande-Baie (rang de Colpoy)	Ont.						
Jetée	.....	269	.....	40	112		
Grande-Décharge, lac Saint-Jean	Qué.						
Requête pour l'agrandissement de la Grande-Décharge	.....	1403					
Grande Rivière	I.P.-E						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1841 à 1882	.....	.....	1066 à 1069, 1074 1208	1069 à 1071, 1074 1208	1071 1074 1208		
Dragage	.....	241	.....	.....	241, 1232		
Revenu perçu par le gouvernement local, depuis le 1er avril 1873 jusqu'au 31 décembre 1882	.....	.....	.....	.....	.....	1072	1072
Grande Rivière	Ont.	.....	1158				
Grand-Etang	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1280				
Havre	.....	225	.....	34, 1204	104, 1204		
Grand Havre	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1882 à 1867	.....	.....	1280				
Grand Lac	N.-B.						
Dragage	.....	233	.....	233, 1232			
Grand Manan	N.-B.						
Port	.....	.....	.....	.....	108		
Green Cove	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Examen	.....	299					
Havre	.....	216	.....	34, 1204	104, 1204		
Greenwood	Ont.						
Salle d'exercices	.....	191					
Grenville	Qué.						
Canal	.....	.....	1154	4, 8 1154	76, 80 1154	1076 1087 1092	1112 1113 1121 1124
do Dimensions du plus gros navire pouvant y passer	.....	824					
do Ouverture et clôture de la navigation	.....	916					
do Section de tableau indiquant la longueur, l'ascension, le nombre et les dimensions des écluses, etc	.....	814					
Port	.....	.....	.....	.....	108		
Griffin, anse	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Groscoque	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Grosse Isle	Qué.						
Havre	.....	251	1216	1216	110, 1216		
Station de quarantaine	.....	167	1172	16, 24 1172	86, 96 1172		
Guelph	Ont.						
Bureau de poste, douane, etc.	.....	199	.....	18, 1186	88, 98 1186		
Salle d'exercices	.....	200					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépense. Avant la confédération.	Dépense. De 1868 à 1877.	Dépense. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Guérin, Thos., I.C.	.....						
Rapport sur le débordement du lac Manitoba, et sur les moyens suggérés pour abaisser le niveau du lac et dessécher le territoire environnant	Man.	539 à 556					
Gull Island (île aux Goëlands)	Ont.						
Phare	.....	614	.....	64	134		
Guysborough	N.-E.						
Havre	.....	221	.....	.....	221, 1204		
H							
Hagarsville	Ont.						
Salle d'exercices	.....	19[illegible]					
Halifax	N.-E.						
Distance jusqu'à Liverpool, par le Cap Clair		853					
Edifice fédéral	.....	149	.....	14, 22 1164	84, 94 1164	.....	1114
Havre	.....	220	.....	220, 1204	220, 1204		
Ouverture et clôture de la navigation	.....	927					
Navires arrivés de la mer—leur nombre, leur tonnage et le nombre d'hommes d'équipage	.....	938	.....	22, 1164	94, 1164		
Navires construits—leur nombre et leur tonnage	.....	942					
Pénitencier	.....	149					
Salle d'exercices	.....	149	.....	22, 1164	94, 1164		
Station de quarantaine (île Lawlor)	.....	149	.....	14, 22 1164	84, 94 1164		
Hallen	Ont.						
Salle d'exercices	.....	200					
Hall, havre de	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Examen et évaluations	.....	297					
Hamilton	Ont.						
Baraque des immigrants	.....	.....	.....	.....	88, 1186		
Bureau de poste (ancien)	.....	197	1186	18, 28 1186	88, 98		
Bureau de poste, douane (nouv.), etc.	.....	197	.....	.....	88, 1186		
Douane (ancienne)	.....	196	1186	2[illegible]	98		
Hangar	.....	.....	1186				
Salle d'exercices	.....	196					
Hampton	N.-E.						
Port	.....	213	.....	.....	104, 1204		
Hantsport	N.-E.						
Examen et évaluations	.....	296					
Harborville	N.-E.						
Havre	.....	212	.....	34, 1204	104, 1204		
do Examen et évaluations	.....	297					
Harengs, anse aux (Herring Cove)	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Havre	.....	220	.....	220, 1206			
Harengs, anse aux (Herring Cove)	N.-B.						
Havre	.....	235	.....	36, 1210	108		
Harrietsville	Ont.						
Salle d'exercices	.....	202					

INDEX ALPHABÉTIQUE.—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépense. Avant la confédération.	Dépense. De 1868 à 1877.	Dépense. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Hastings	Ont.						
Salle d'exercices	.....	191					
Havre-aux-Maisons	Qué.						
Dragage	.....	244	.....	38, 1216	110		1114
Revenu	.....	.....	.....	.....	.....	1078	
Havre Bouché	N.-E.						
Havre	.....	227	.....	.....	227, 1206		
Havre de refuge entre Rimouski et la Pointe-au-Père	Qué.						
Relèvement et évaluations	.....	320 à 327					
Havres, brise-lames, etc., en général—							
Dépense	.....	.....	1268, 1272	70, 72, 1230, 1270, 1272	114, 140, 142, 1230, 1270, 1272		
Proclamations concernant les péages et les règlements	.....	724, 728					
Revenu	.....	.....	.....	.....	.....	1082	1118
Hawkesbury (rivière des Outaouais)	Ont.						
Dragage	.....	259	.....	.....	112, 1222		
Hespeler	Ont.						
Salle d'exercices	.....	199					
Hillsborough, rivière	P.E.I.	.....	.....	1232	1232		
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1831 jusqu'à 1873	.....	.....	1066 à 1069, 1074, 1208	1069, 1070, 1074, 1208			
Hillsborough, rivière Petitcodiac	N.-B.						
Brise-lames	.....	235	.....	36, 1210	108		
Hôpitaux de la marine. *Voir*							
Chicoutimi	.....						
Lunenburg	.....						
New Westminster	.....						
Perdrix, Ile aux (Saint-Jean)	.....						
Pictou	.....						
Québec	.....						
Sackville	.....						
Saint-André	B.-B.						
Sainte-Catherine	Ont.						
Souris-Est	.....						
Sydney	.....						
Victoria	.....						
Horse-Shoe Shoal. *Voir* Batture du Fer-à-Cheval.							
Ouverture et clôture de la navigation	.....	919					
Horton	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Hotel du gouvernement. *Voir* Rideau Hall.							
Hudson, compagnie de la Baie d'—							
Comptoirs	.....	896					
Concession des Territoires du Nord-Ouest	.....	412					
Hudson, navigation dans la baie et le détroit d'	.....	390 à 392, 395, 398 à 405					
Hudson, rivière—							
Déclivité de la rivière depuis Albany jusqu'à New-York	.....	902					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépense. Avant la confédération.	Dépense. De 1868 à 1877.	Dépense. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Hull	Qué.						
Bac passeur	.....	.....	.....	.....	1080, 1117		
Bureau de poste, etc	.....	.....	.....	.....	86, 1172		
Hulsville	Ont.						
Salle d'exercices	.....	198					
I							
Iganiche (Ingonish)	N.-E.						
Port	.....	226	.....	34, 1206	104, 1206		
do coût des matériaux de construction	.....	311				1078	1114
do examen et évaluations	.....	294					
Ile aux Coudres	Qué.						
Débarcadère	.....	250	.....	.....	110, 1216		
Ile aux Grues	Qué.						
Jetée	.....	251	.....	.....	110, 1216		
Ile aux Noix (Fort Lennox)	Qué.						
Casernes, etc	.....	170	1174	24, 1174	96, 1174		
Chemin et pont	.....	254, 646	.....	.....	126, 1252		
Ile aux Sauvages	N.-E.						
Coupe et travaux de protection	.....	225	.....	.....	104, 1206		
Ile aux Œufs	N.-E.						
Phare	.....	613	.....	62	132		
Ile aux Oiseaux	N.-E.						
Phare	.....	643	.....	62	132		
Ile du Prince-Edouard	I.P.-E.						
Chemin de fer de l'Ile du P.-Edouard	.....	866	1148	2, 1148	76, 1148	1076, 1082, 1085, 1086	1112, 1118, 1119, 1120
Dépenses	.....	.....	1274	72, 1274	142, 1274		
Dragage	.....	239 à 244	.....	50	122		
Dragueurs	.....	.....	.....	48, 1244	120, 1244	1080, 1082	1117, 1118
Eau haute (temps de l'), au plein et au renouvellement de la lune; élévation des grandes et des petites mers à divers endroits	.....	932					
Edifices publics	.....	150	.....	14, 20, 22, 32, 1202	84, 92, 94, 102, 1202		
Exploration des côtes des Caps Tourmentin et Traverse	.....	.....	.....	.....	136		
Havres, rivières, brise-lames et jetées	.....	239 à 244	1230	36, 42, 1230, 1240	106, 114, 1230, 1240		
do dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1831 jusqu'à 1882	.....	.....	1066 à 1069, 1074	1069 à 1071, 1074	1071, 1074		
do revenu perçu par le gouvernement local, depuis le 1er avril 1873 jusqu'au 31 décembre 1882	.....	.....	.....	.....	.....	1072, 1073	1072, 1073
Levées hydrographiques et inspections	.....	278	.....	60	136		
Lignes télégraphiques	.....	.....	.....	60	132		
Navires arrivés de la mer, au port de Charlottetown—leur nombre, leur tonnage et le nombre d'hommes employés	.....	938					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes.					
		Rapport, etc.	Dépense.			Revenu.	
			Avant la confédération.	De 1868 à 1877.	De 1878 à 1882.	De 1868 à 1877.	De 1878 à 1882.
Ile du Prince-Edouard—*Fin.*							
Navires construits au port de Charlottetown—leur nombre et leur tonnage	.....	943					
Ouverture et clôture de la navigation	.....	906					
Phares	.....	.....	.....	1264	1264		
Service postal (par chemin de fer)	.....	890					
Indian Gardens. *Voir* Jardins des Sauvages.							
Industrie	Qué.						
Palais de justice et prison	.....	.....	.....	24	96		
Inondations—							
Rapport sur les causes des inondations entre Québec et Montréal	Qué.	448 à 450					
Intercolonial, chemin de fer	N.E N.B. Qué.	.....	.....	2,1085 1144	76, 1119 1144	1076 1085	1112 1119
do Distances depuis Québec jusqu'aux provinces maritimes	.....	875					
do Embranchement de Windsor	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1112
Intercoloniale, compagnie de charbon	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Intérieur du Canada, navigation à l', annexe n° 30.—Index :							
N° 1.—Tableau des distances—navigation du Saint-Laurent—du détroit de Belle-Ile à Duluth, à la tête du lac Supérieur	.....	796					
N° 2.—Tirant d'eau ; navigation du Saint-Laurent	.....	797					
N° 3.—Observations sur le chenal dragué entre Québec et Montréal, le tirant d'eau sur les canaux, etc.	.....	797 à 799					
N° 4.—Canal Saint-Pierre. — Longueur, dimensions et ascension du canal et des écluses	.....	799					
N° 5.—Navigation du fleuve et des canaux du Saint-Laurent, depuis le détroit de Belle-Ile jusqu'à Fond-du-Lac, lac Supérieur—distances totales et intermédiaires. tirant d'eau, ascension intermédiaire, nombre des écluses, longueur et dimensions des canaux et des écluses, etc.	.....	800 à 803					
N° 6.—Navigation des lacs depuis la tête du lac Supérieur jusqu'à Trois-Rivières—longueur, largeur, profondeur, superficie et élévation au-dessus de la mer, à Trois-Rivières	.....	804					
N° 7.—Distances entre les principaux endroits de Montréal à Québec, le long de la ligne d'axe du chenal des bâtiments	.....	805					
N° 8.—Navigation du Saint-Laurent—niveau du fleuve et des lacs au-dessus du niveau de la marée à New-York, à Albany et aux Trois-Rivières	.....	806					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes.					
		Rapport, etc.	Dépense.			Revenu.	
			Avant la confédération.	De 1868 à 1877.	De 1878 à 1882.	De 1868 à 1877.	De 1878 à 1882.
Intérieur du Canada, etc.—*Suite.*							
N° 9.—Niveaux établis entre la marée basse à Trois-Tivières et l'eau la plus basse observée au port de Montréal, à l'entrée inférieure de l'ancienne écluse n° 1, au pied du canal Lachine	.....	807					
N° 10—Niveau de l'eau haute et de l'eau basse au-dessus de la marée, à Trois-Rivières, et du sommet du busc d'aval de la vieille écluse n° 1, au pied du canal Lachine	.....	808					
N° 11.—Mémoires concernant la chaîne des niveaux pris pour relier la marée, aux Trois-Rivières, au niveau constaté dans le port de Montréal	.....	808, 809					
N° 12.—Voie du lac Champlain—distance de Québec et Montréal, au littoral de l'océan, à New-York	.....	810					
N° 13.—Voie du lac Champlain—mêmes détails que ceux donnés dans n° 5	.....	814					
N° 13½.—Canal Champlain—époque et coût de la construction, etc	.....	811					
N° 14—Navigation—Montréal, Ottawa et Kingston. Détails semblables à ceux donnés dans n° 5	.....	814 à 817					
N° 15.—Navigation de la rivière Trent—Détails semblables à ceux donnés dans n° 5	.....	818 à 823					
N° 16.—Tableau indiquant les plus petites écluses sur les diverses voies de navigation ; aussi les dimensions des plus gros navires qui peuvent franchir ces écluses	.....	824					
N° 17.—Fleuve Saint-Laurent et route Dawson—Du détroit de Belle-Ile à Port-Arthur (Prince-Arthur's-Landing) et de là à Winnipeg	.....	825					
N° 18.—Canal de Fort Frances, sur la route Dawson	.....	826					
N° 19.—Ouverture et clôture de la navigation—Lac Supérieur et chaîne des lacs sur la route Dawson	.....	827					
N° 20.—Distances approximatives depuis l'embouchure de la rivière Rouge en descendant jusqu'au grand Rapide, et de là en remontant jusqu'au Fort Edmonton	.....	828					
N° 21.—Observations au sujet des vapeurs et de la profondeur de l'eau sur la route entre l'embouchure de la rivière Rouge et le Fort Edmonton, sur la Saskatchewan	.....	828					
N° 22.—Volume d'eau déchargé par la rivière Saskatchewan et par ses bras nord et sud	.....	829					
N° 23.—Noms des bateaux qui ont fréquenté les eaux du Manitoba et des territoires du Nord-Ouest	.....	829 829					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépense. Avant la confédération.	Dépense. De 1868 à 1877.	Dépense. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Intérieur du Canada, etc.—*Fin.*							
Nº 24.—Port Nelson, Baie d'Hudson...	.....	829					
Nº 25 —Canal projeté de la Baie Verte, entre la Baie de Fundy et la Baie Verte	.....	830 à 833					
Nº 26.—Tableau descriptif de la rivière Saint-Jean, depuis Frédéricton jusqu'aux Grandes Chutes, N.-B	.....	834					
Nº 27.—Canal projeté des Cèdres	.....	835					
Nº 28.—Canal projeté de la rivière Tay	.....	837					
Nº 29.—Canal à navires projeté de l'Outaouais	.....	838, 840					
Nº 30.—Tableau des principales rivières du monde, comparées avec le fleuve Saint-Laurent et la rivière des Outaouais	.....	840					
Nº 31.—Mémoire A, sur la navigation de l'Outaouais et de la rivière des Français	.....	842 à 844					
Nº 32.—Mémoire B, sur le canal projeté de la Baie Georgienne et de l'Outaouais	.....	844 à 847					
Interprovinciaux, chemins—*Voir* Routes de terre pour Index des tableaux des distances, etc.							
Inverhuron	Ont.						
Port	.....	268	1222	40, 1222	112	.....	1114
J							
Janetville	Ont.						
Salle d'exercices	.....	191					
Jardins des Sauvages	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Joggins	N.-E.						
Port	.....	210	.....	34, 1206	104, 1206		
Joliette. *Voir* Industrie.							
Jordan, baie	N.-E.						
Havre	.....	217	.....	34, 1206	104, 1206	1078	1114
Jordan, rivière	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
K							
Kaministiquia, rivière	Ont.						
Dragage	.....	272	.....	42, 1228	112, 1228		
Ouverture et clôture de la navigation.	.....	827					
Kamouraska	Qué.						
Prison	.....	.....	.....	16, 24	86, 96		
Keefer, S.—							
Rapport et évaluations concernant le coût des améliorations de la navigation du St-Laurent, en aval du lac St-François	Qué.	502 506 à 513					
Kendal	Ont.						
Salle d'exercices	.....	191					

INDEX ALPHABÉTIQUE.—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépense. Avant la confédération.	Dépense. De 1868 à 1877.	Dépense. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Ketch, port	N.-E.						
Dragage	.....	219	.....	219, 1206	219, 1206		
Killaly, l'hon. H. H.—							
Rapport sur la prétendue obstruction des cours d'eau et rivières navigables, dans Québec et Ontario, par la sciure de bois, etc.	Qué Ont	584 à 640					
Killarney	Ont.						
Phare	.....	644	.....	64	134		
Kinburn	Ont.						
Salle d'exercices	.....	182					
Kincardine	Ont.						
Port	.....	267	1222	40, 1222	112, 1222		
Ouverture et clôture de la navigation.	.....	910					
Kingsport (Pointe du Chêne)	N.-E.						
Port	.....	212	.....	34, 1206	106, 1206	1078	1114
do examen et évaluation	.....	297					
Kingston	Ont.						
Asile de Rockwood	.....	.....	.....	28	98		
Bâtiments des immigrants	.....	187	.....	18, 28 1186	88, 98 1186		
Bâtiments militaires et fortifications	.....	.....	.....	18, 1186	88, 98 1186		
Bureau de poste	.....	187	1188	28	98		
Caserne du parc d'artillerie	.....	185					
Casernes de la Tête-de-Pont	.....	184					
Douane	.....	187	1186	28, 1186	98, 1186		
Edifices publics	.....	.....	.....	.....	98		
Fort-Frédéric	.....	185					
Fort-Henry	.....	186					
do Hôpital et logements militaires.	.....	187					
do Chantier de l'artillerie	.....	187					
Navires construits—leur nombre et leur tonnage	.....	943					
Ouverture et clôture de la navigation.	.....	908, 921					
Pénitencier	.....	187	1188	28, 1188	88, 98 1188		
Port	.....	259	.....	40, 1224	112		
Réserve de marine et collége royal militaire	.....	183	.....	18	88		
Salle d'exercices	.....	187					
Kootenay	C.-B.						
Douane	.....	.....	.....	.....	102		
L.							
Lachine	Qué.						
Canal	.....	.....	1150	4, 8 1150	76, 80 1150	1076 1087 1092	1112 1113 1121 1124
do Dimensions du plus gros navire pouvant passer par la plus petite écluse	.....	824					
do Ouverture et clôture de la navigation	.....	912					
do Section de tableau indiquant la longueur, l'ascension, le nombre et les dimensions des écluses, etc.	.....	800, 814					
do Tirant d'eau	.....	797					
Rapides, améliorations des	.....	500					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes.					
		Rapport, etc.	Dépense.			Revenu.	
			Avant la confédération.	De 1868 à 1877.	De 1878 à 1882.	De 1868 à 1877.	De 1878 à 1882.
Lajoie, Charles, contrôleur des ouvrages de la région du Saint-Maurice—							
Rapport sur les glissoires et les estacades de la région du St-Maurice.	Qué.	658 à 660					
Lac Champlain, voie du—de Montréal à Albany et New-York—							
Distances totales et intermédiaires, tirant d'eau, ascension et chute, élévation au-dessus du niveau de la marée à Trois-Rivières et à Albany, nombre et dimension des écluses, largeur des canaux, etc....	.....	810 à 813					
Lac Erié—							
Ouverture de la navigation.....	.....	919					
Lac Manitoba	Man.						
Rapport sur le débordement du lac Manitoba, et sur les moyens suggérés pour abaisser le niveau du lac et dessécher le territoire environnant, par H. F. Perley, ingénieur en chef, et Thomas Guérin, I. C.	.....	536 à 556					
Lacs, navigation des—							
Depuis la tête du lac Supérieur jusqu'aux Trois-Rivières. Longueur, largeur, profondeur, superficie et élévation au-dessus du niveau de la mer aux Trois.-Rivières.....	.....	804					
Lac Saint-Jean, région du.	Qué.						
Affermage des territoires du Saguenay et du lac Saint-Jean.....	.....	407					
Elargissement de "La Grande Décharge".....	.....	248, 368 1403	.....	.....	116, 1236		
Etablissements à l'entour du lac St-Jean....	.....	352					
Extraits du journal de J. L. Normandin, 1732, concernant son exploration des régions de la rivière Saguenay et du lac Saint-Jean.....	.....	412					
Extraits du rapport de la commission géologique du Canada, concernant les explorations de la région du Saguenay et du lac St-Jean, depuis leur commencement jusqu'à 1863..	.....	425					
Extraits du rapport géologique de J. Richardson, en date du 31 décembre 1857, sur son exploration de la rivière St-Jean, du lac St-Jean et de ses tributaires.....	.....	421 à 423					
Extraits du rapport géologique de R. Bell, en date du 1er mars 1858, concernant le climat, le sol et le bois dans la région autour du lac Saint-Jean.....	.....	424					
Latitudes de divers endroits, etc.....	.....	445					
Mémoire par Paschal Taché—1823—concernant les régions de la rivière Saguenay et du Lac Saint-Jean.....	.....	416 à 420					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépense. Avant la confédération.	Dépense. De 1878 à 1877.	Dépense. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Lac Saint-Jean, région du.—*Suite.*							
Mémoire concernant les régions du lac Saint-Jean et du Saguenay, par G. F. Baillairgé, sous-ministre des Travaux publics	.....	344 à 446					
Notes concernant le voyage d'André Michaux, sur la rivière Saguenay, le lac Saint-Jean, la rivière et le grand lac Mistassini, etc., en 1792	.....	414					
Observations thermométiques et hauteurs au-dessus du niveau de la mer	.....	358					
Profondeur du lac, etc	.....	446					
Requête pour l'agrandissement de la Grande-Décharge		1404					
Tributaires du lac Saint-Jean	.....	353 à 365					
Lac Supérieur	Ont.						
Distance depuis la tête du lac jusqu'à Liverpool, par le cap Race et le nord de l'Irlande	.....	852					
Distance depuis la tête du lac jusqu'à Liverpool, par le détroit de Belle-Ile et le nord de l'Irlande	.....	851					
Lac Winnipeg—							
Bateaux qui ont fréquenté ses eaux en 1878 et 1879	.....	829					
Lansdowne	Ont.						
Salle d'exercice	.....	183					
Laprairie	Qué.						
Casernes	.....	171	.....	.....	96, 1174		
Dragage	.....	255	.....	.....	110, 1216		
La Pluie, lac et rivière	Man.	.....	.....	.....	118, 1238		
L'Ardoise	N.-E.						
Brise-lames	.....	223	.....	34, 1206	104, 1206		
Larry, rivière	N.-E.						
Dragage	.....	221	.....	.....	221, 1232		
L'Assomption, rivière	Qué.						
Dragage	.....	254	.....	.....	116, 1234		
Latitudes et longitudes des principaux ports canadiens	.....	857					
Lawlor, île (Halifax)	N.-E.						
Station de quarantaine	.....	149	.....	14, 22 1164	84, 91 1164		
Lazaret. *Voir* Tracadie.							
Les Ecureuils	Qué.						
Jetée	.....	253	.....	.....	110, 1216		
Lettres envoyées et reçues, 1867-82	.....	1407					
Lévis	Qué.						
Barraque des immigrants	.....	.....	.....	16, 1174	86, 1174		
Bassin de radoub	.....	331	.....	.....	144		
Fortifications	.....	166	.....	24, 1174	86, 96 1174		
Maison du rocher à l'Epinette	.....	167					
Parc du génie	.....	166					
Lindsay	Ont.						
Salle d'exercices	.....	191					
Lingan	N.-E.						
Havre	.....	224	.....	34 1206	104 1206		
L'Islet	Qué.						
Jetée	.....	250	1216	38, 1216	110, 1216	1078	1114

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes.					
		Rapport, etc.	Dépense.			Revenu.	
			Avant la confédération.	De 1868 à 1877.	De 1878 à 1882.	De 1868 à 1877.	De 1878 à 1882.
Little Clam Cove. *Voir* Petite Anse aux Moules.							
Little Harbour. *Voir* Petit Port.							
Little Hope, île	N.-E.						
Brise-lames	.....	217					
Examen	.....	300					
Phare	.....	642	.....	62	13		
Little River (Petite-Rivière)	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Little Sands	I.P.-E						
Dépense du gouvernement local, 1873-1882	.....	.....	.....	1071 1074 1208	1071 1074 1208		
Liverpool (Brooklyn)	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Havre	.....	218	.....	34, 1206	104, 1206		
do examen	.....	300					
Ouverture et clôture de la navigation.	.....	927					
Liverpool et Annapolis, chemin de	N.-E.	645	.....	56	126		
Lobster Rocks (Rochers aux Homards)	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Lockeport	N.-E.						
Havre	.....	217	.....	217, 1206	217, 1206		
Ouverture et clôture de la navigation.	.....	927					
London	Ont.						
Barraque des immigrants	.....	202	.....	18, 1188	90, 98 1188		
Bureau de poste	.....	201	1188	18, 28 1188	90, 98 1188		
Douane	.....	201	.....	18, 28 1188	90, 98 1188		
Edifices publics	.....	.....	.....	.....	98		
Salle d'exercices	.....	202	.....	28	98		
Terrains et bâtiments militaires	.....	201	.....	.....	90, 1188		
Longitudes—							
Longitudes et latitudes des principaux ports canadiens	.....	857					
Longueurs d'un degré de longitude dans différentes latitudes et au niveau de la mer	.....	858					
Longue-Pointe	Qué.						
Dragage	.....	254	.....	.....	116		
L'Orignal	Ont.						
Quai	.....	258	1224				
Low Water (Eau-Basse)	N.E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Lucan	Ont.						
Salle d'exercices	.....	202					
Lunenburg	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Hôpital de la marine	.....	149	.....	.....	84, 94 1164		
Ouverture et clôture de la navigation.	.....	927					
Phare (Pointe de la Batterie)	.....	643	.....	62	132		
Port	.....	219	.....	219, 1206			
Salle d'exercices	.....	149					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépense. Avant la confédération.	Dépense. De 1868 à 1877	Dépense. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
M							
Mabou	N.-E.						
Havre	.....	226	.....	34, 1206	104, 1206		
do examen	.....	300					
Maccaleur, passage de	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Maccan et rivière Hébert	N.-E.						
Salle d'exercices	.....	151	.....				
McAuley	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
McNair, anse	N.-E.						
Havre	.....	228	.....	34, 1206	104, 1206		
do examen	.....	300					
Madawaska, rivière	N.-B.						
Améliorations, etc	.....	231	.....	.....	114, 1232		
Mahone, baie	N.-E.						
Dragage	.....	219	.....	.....	219, 1206		
Main-à-Dieu	N.-E.						
Havre	.....	223	.....	.....	104, 1206		
Maisonnette	N.-B.						
Phare	.....	643	.....	62	134		
Maitland	N.-E.						
Port	.....	211	.....	34, 1206	104, 1206	1078	1114
do examen	.....	300					
Malbaie	Qué.						
Jetée, Cap à l'Aigle	.....	249	.....	.....	108, 1214		
do Pointe au Pic	.....	249	1216	38, 1216	110, 1216	1078	1114
Palais de justice et prison	.....	.....	.....	16	86		
Malpèque	I. P.-E						
Havre	.....	240	.....	.....	106, 1208		
do Dépense du gouvernement local, de 1831 à 1882	.....	.....	1066 à 1069	1069 à 1071	1071 1074		
do Revenu perçu par le gouvernement local, depuis le 1er avril 1873 jusqu'au 31 déc. 1882	.....	.....	1074 1208	1074 1208	1208	1072	1073
Manitoba	Man.						
Bornes	.....	1404					
Chemins de fer	.....	878, 895 899, 900	.....	2, 1148	76, 1148	.....	1118 1120
Débordement du lac. *Voir* Guérin.							
Dépenses	.....	.....	.....	73, 1275	143, 1275		
Edifices publics	.....	204 à 206	.....	18, 20 30, 32 1202	90, 92 100, 102 1202		
Levées hydrographiques et inspections	.....	284	.....	.....	136		
Lignes télégraphiques	.....	757 à 759 882, 884	.....	60, 1258	130, 1258		
Phares	.....	.....	.....	1264	1264		
Ponts et chaussées	.....	646 à 653 654, 877	.....	58, 1256	128, 1256		
Ports	.....	.....	.....	1230	114, 1230		
Rivières et lacs	.....	272 392 à 395 536 à 556 828, 829	.....	46, 1240	118, 1240		

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépense. Avant la confédération.	Dépense. De 1868 à 1877.	Dépense. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Manitoba.—*Suite.*							
Rivières, moyens de transport pour les passagers et les marchandises	.....	896					
Service postal (chemin de fer)	.....	889 à 891, 893, 894					
Manvers	Ont.						
Salle d'exercices	.....	191					
Marée (montant et baissant moyens de la) à Albany et à New-York	.....	902					
Margaree	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Port	.....	226	.....	34, 1206	104, 1206		
do examen	.....	294					
Margaretville	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Havre	.....	213	.....	34, 1206	104, 1206		
do examen	.....	300					
Matane	Qué.						
Jetée	.....	245	.....	.....	110, 1216		
Mather, John—							
Rapport sur la prétendue obstruction des cours d'eau et rivières navigables dans Québec et Ontario, par la sciure de bois, etc.	Qué Ont	584 à 640					
Meaford	Ont.						
Havre	.....	270	1224	40, 1224	112, 1224		
do montant contribué par la municipalité de Saint-Vincent	.....	.....	.....	68	138		
Salle d'exercices	.....	200					
Meagher, pointe de	N.-E.						
Phare	.....	643	.....	62	132		
Mélasse, havre de la (Molasses)	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Mélasse, port de—et de Cole	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Merigomish	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Havre	.....	229	.....	.....	104, 1206		
Merrickville	Ont.						
Salle d'exercices	.....	183					
Mesures (françaises et anglaises) en usage au Canada	.....	1288 à 1297					
Métapédiac, chemin de	Qué.	644	1252	56, 1252	126, 1252		
Metcalfe	Ont.						
Salle d'exercices	.....	182					
Meteghan, anse	N.-E.						
Havre	.....	216	.....	34, 1206	104, 1206		
do coût des matériaux de construc.	.....	312					
do examen et évaluations	.....	299					
Meteghan, rivière	N.-E.						
Brise-lames	.....	215	.....	44, 1206	104, 1206		
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépense. Avant la confédération.	Dépense. De 1868 à 1877.	Dépense. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Michaux, André—							
Notes concernant son voyage sur la rivière Saguenay, le lac Saint-Jean, la rivière et le grand lac Mistassini, en 1792	Qué.	414					
Michel, Pointe	Ont.						
Phare	.....	644	.....	64	134		
Milford	Ont.						
Salle d'exercices	.....	190					
Milieu, île du (Middle Island)	N.-B.						
Station de quarantaine	.....	158	.....	14, 1168	86, 94 1168		
Milles géographiques, etc. (définition)	.....	858					
Miminegash	I-P.-E						
Havre	.....	243	.....	.....	106, 1210		
Minudie	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Miramichi	N.-B.						
Hôpital de la marine	.....	158	.....				
Miramichi, rivière	N.-B.						
Enlèvement de cailloux	.....	237	.....	44, 1232	114		
Service de remorqueurs	.....	237	.....	33, 1210	108		
Revenu	.....	.....	.....	.....	.....	1082	1118
Mistassini, rivière et lac	Qué.						
Description, etc.	.....	360 à 364					
Montague, rivière	I.P.-E						
Dépense du gouvernement local, de 1831 à 1852	.....	.....	1066 à 1069 1074 1210	1069 à 1071 1074 1210	1071 1074 1210		
Dragage	.....	242	.....	242	242		
Revenu perçu par le gouvernement local, depuis le 1er avril 1873 jusqu'au 31 décembre 1882	.....	.....	.....	.....	.....	1072 1073	1072 1073
Montagne-de-Pierre	Man.						
Pénitencier	.....	206	.....	18, 1198	90, 100 1198		
Montant et baissant moyens de la marée à Albany et à New-York	.....	902					
Montegan	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Montréal	Qué.						
Asile des aliénés	.....	.....	.....	24	96		
Asile des immigrants	.....	175	1174				
Bâtiments militaires (île Ste-Hélène)	.....	176	.....	26, 1180	88, 98 1180		
Bureau de poste (nouveau)	.....	173	.....	16, 1176	86, 96 1176		
do (ancien)	.....	.....	1176	24	96		
Bureau du gouverneur général	.....	.....	.....	24	96		
do secrétaire du gouv.-général	.....	.....	.....	24	96		
Casernes de la porte de Québec	.....	175					
Casernes d'Hochelaga	.....	176					
Cimetière militaire	.....	.....	.....	.....	96		
Dépôt des immigrants, rue du Moulin	.....	175	.....	16, 1174	86, 96		
Distance jusqu'à New-York (voie du lac Champlain)	.....	810, 812					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépense. Avant la confédération.	Dépense. De 1868 à 1877.	Dépense. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Montréal.—*Suite.*							
Distance jusqu'à Québec en suivant la ligne d'axe du chenal des bâtiments	.....	805					
Edifice du musée de géologie	.....	174	1174	24	96		
Edifices publics	.....	.....	.....	.....	96		
Entrepôt de vérification	.....	174	.....	16, 1174	86, 96 1174		
do achat de terrain	.....	.....	1176	16, 1176	86, 1176		
Douane (nouvelle)	.....	173	.....	16, 24 1174	86, 96 1174		
do (ancienne) maintenant bureau du revenu de l'intérieur	.....	174	1174	24, 1174	86, 96 1174		
Hôtel du gouvernement (ancien)	.....	.....	.....	24	96		
Navires arrivés de la mer—leur nombre, leur tonnage et le nombre d'hommes employés	.....	939					
Navires construits—leur nombre et leur tonnage	.....	943					
Ouverture et clôture de la navigation	.....	908, 921 925					
Palais de justice	.....	.....	.....	24	96		
Port	.....	452 à 454	1216	453, 1216	110, 453 1216		
do droits de port et frais de transit à Montréal et dans les ports de l'Atlantique	.....	464 à 498					
do Niveau de l'eau haute et de l'eau basse, etc	.....	807, 808					
Montréal—Bureau de la chambre de commerce de—							
Tableaux du trafic sur les chemins de fer et les canaux au Canada et dans les Etats-Unis, depuis 1867 jusqu'à 1882	.....	1137 à 1141					
Montréal—Bureau de la chambre de commerce de, et association de la halle aux blés.							
Rapport sur les droits de port et les frais de transit à Montréal et dans les ports de l'Atlantique	.....	464 à 498					
Montréal—Commissaires du port de—							
Mémoire concernant la dette contractée pour approfondir le chenal entre Québec et Montréal	Qué.	458 à 462					
Rapport sur les améliorations faites dans le port de Montréal et aussi sur l'approfondissement du chenal entre Québec et Montréal	Qué.	452 à 456					
Montréal, Ottawa et Kingston—Navigation	Qué. Ont.						
Distances totales et intermédiaires, profondeur d'eau, ascension intermédiaire, élévation au-dessus du niveau de la marée aux Trois-Rivières, nombre des écluses, longueur et dimensions des canaux et des écluses.	.....	814 à 817					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépense. Avant la confédération.	Dépense. De 1868 à 1877.	Dépense. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Morden	N.-E.						
Havre	.....	212	.....	31, 1206	104, 1206		
do Examen	.....	297					
Morpeth	Ont.						
Port	.....	.....	.....	.....	112, 1224		
Ouverture et clôture de la navigation.	.....	927					
Moser, île	N.-E.						
Phare	.....	642	.....	62	132		
Murray, canal	Ont.	802	.....	6, 1160	78, 1160		
do Profondeur d'eau	.....	797					
Murray, havre de	I.P.-E						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1841 à 1882	.....	1066 à 1069, 1074, 1210	1069 à 1071, 1074, 1210	1071, 1074, 1210			
Revenu perçu par le gouvernement local, depuis le 1er avril 1873 jusqu'au 31 décembre 1882	.....	.....	.....	.....	.....	1072, 1073	1072, 1073
Murray Mill Brook, rivière de	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Musée de Géologie. *Voir* Ottawa.							
Musquodoboit, anse	N.-E.						
Enlèvement de cailloux	.....	220	.....	31, 1206	104, 1206		
N							
Naas, rivière	C.-B.						
Enlèvement de chicots	.....	274	.....	.....	118, 1240		
Nanaïmo	C.-B.						
Bureau de poste	.....	.....	.....	.....	92, 1202		
Napanee	Ont.						
Dragage	.....	259	1224	46, 1236	116, 1236		
do montant contribué par les municipalités de Napanee, de Lennox et d'Addington	.....	.....	.....	68	138		
Narrows (Détroits entre les lacs Simcoe et Couchiching	Ont.						
Amélioration du chenal	.....	.....	1238				
Nassagaweya	Ont.						
Salle d'exercices	.....	196					
Nation du Sud, rivière—*Voir* glissoires.							
Naufrages—							
Nombre de bâtiments de mer et de cabotiers naufragés sur la côte de la mer, dans le golfe et le fleuve St-Laurent, ainsi que sur les lacs, de 1867 à 1881	.....	946 à 949					
Navigation—							
Navigation à l'intérieur du Canada—Tableaux des distances, etc., indiquant les voies actuelles et les voies projetées avec leurs principales correspondances; aussi la longueur et les dimensions des canaux et des écluses, et la profondeur d'eau partout, ainsi que l'ascension et la pente sur chaque voie, etc.	.....	794 à 847, 902					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Navigation—*Suite.*							
Ouverture et clôture de la navigation aux principaux ports du Canada, sur le littoral de la mer, et dans le golfe, ainsi que sur le fleuve et les lacs du St-Laurent; aussi sur les canaux du fleuve St-Laurent, sur les voies de la rivière Richelieu et du lac Champlain, etc	.....	906 à 928					
Ouverture et clôture de la navigation entre le Saut Ste-Marie et Port-Arthur, (Prince-Arthur's-Landing) ainsi que sur la chaîne de lacs de la route Dawson	.....	827					
Noms des différents ports qui sont ouverts à la navigation, toute l'année.	.....	927					
Routes de l'océan entre les principaux ports du Canada et des États-Unis, dans l'Amérique du Nord, et ceux des pays étrangers.—Tables des distances, etc	.....	850 à 858					
Neebish, rapides	Ont.						
Améliorations, etc	.....	271	.....	46, 1238	116, 1238		
Neil, havre de	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Nelson	Ont.						
Salle d'exercices	.....	196					
Nesse Ledge	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
New-Carlisle	Qué.						
Jetée	.....	245	.....	.....	110, 1218		
Newcastle	N.-B.						
Douane	.....	158	.....	14, 22 1168	86, 94 1168		
Newcastle	Ont.						
Port	.....	261	.....	.....	112, 1224		
Newcastle, travaux de la région de—*Voir* Glissoires et estacades.							
New Glasgow	N.-E.						
Port	.....	229	.....	.....	229, 1232		
New-London	I.P.E.						
Port	.....	240	.....	36, 1210	106, 1210		
do dépense du gouvernement local de 1831 à 1882	.....	.....	1066 à 1069 1074 1210	1069 à 1071 1074 1210	1071 1074 1210		
do revenu perçu par le gouvernement local, depuis le 1er avril 1873 jusqu'au 31 décembre 1882	.....	.....	.....	.....	.....	1072 1073	1072 1073
New-Westminster	C.-B.						
Bureau de poste et douane	.....	208	.....	32, 1202	92, 102 1202		
Bureau du commissaire des sauvages	.....	.....	.....	.....	102		
Edifices publics	.....	.....	.....	32	102		
Hôpital de la marine	.....	.....	.....	32			
Hôtel du gouvernement	.....	.....	.....	.....	102		
Pénitencier	.....	208	.....	20, 1202	92, 102 1202		
Salle d'exercices	.....	208	1202				

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
New-York, E.-U.—							
Montants et baissants moyens de la marée	.....	902					
Niagara	Ont.						
Bâtiments militaires	.....	197	.....	.....	98		
Nicolet	Qué.						
Havre de refuge	.....	253	.....	.....	110, 1218		
Nine Mile Creek, (Neuf-Milles, crique des)	I. P.-E						
Dragage	.....	243	.....	243, 1210	243, 1210		
Niveaux du fleuve Saint-Laurent et des lacs au-dessus du niveau de la marée à Albany et aux Trois-Rivières	.....	806					
Niveaux entre Montréal et Trois-Rivières	.....	808					
Noire, rivière—*Voir* glissoires.							
Nord-Ouest, Territoires du	T.N.O						
Arpentages et inspections	.....	.....	.....	60	136		
Chemins de fer	.....	878, 895; 899, 900	.....	2, 1148	76, 1148	.....	1118; 1120
Dépense	.....	.....	.....	73, 1275	143, 1275		
Districts provisoires: Assiniboïa, Saskatchewan, Alberta et Athabasca		1403; 1404					
Edifices publics	.....	206	.....	20, 32; 1202	92, 102; 1202		
Relèvement des canaux et arpentages des terres	.....	.....	.....	6, 1162	78		
Rivières et lacs	.....	392 à 395; 828, 829	.....	.....	118, 1240		
do moyens de transport pour les passagers et les marchandises	.....	896					
Service postal	.....	889 à 894					
Télégraphes	.....	756 à 759; 882, 884	.....	.....	1258		
Normand, J. B—							
Rapport sur les causes des inondations entre Québec et Montréal	.....	448 à 450					
Normandin, J. L—							
Extraits de son journal concernant son exploration des régions du Saguenay et du lac Saint-Jean	Qué.	413					
Norval	Ont.						
Salle d'exercices	.....	196					
Norwood	Ont.						
Salle d'exercices	.....	191					
Nouveau-Brunswick	N.-B						
Canal projeté de la Baie Verte	.....	830 à 833	.....	4, 6; 1162	76, 78; 1162		
Chemins de fer	.....	730; 875	1148	2, 1148	76, 1148	1076; 1082; 1084; 1085; 1086	1112; 1118; 1119; 1120
Dépense	.....	.....	1274	72, 1274	142, 1274		
Dragage	.....	230 à 239	.....	50	122		
Dragueurs	.....	.....	.....	48; 1244	118, 120; 1244	1080; 1082	1117; 1118
Eau haute (temps de l'), au plein et au renouvellement de la lune; élévation des grandes et des petites mers en divers endroits	.....	314, 930					

INDEX ALPHABÉTIQUE--*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Nouvean-Brunswick.—*Suite.*							
Edifices publics	.....	152 à 159	.....	14, 20 22, 32 1202	86, 92 94, 102 1202	1078 1082	1114 1118
Havres, rivières, brise-lames et jetées	.....	230 à 239 292 300 à 310 313 à 318 834, 874	.....	36, 42 44, 46 1230 1240	108 114 118 1230 1240	1078 1082	1114 1118
Levées hydrographiques et inspections	.....	278, 292 300 à 310 313 à 318	.....	60	136		
do des côtes, caps Tormentin et Traverse	.....	.....	.....	.....	136		
Navires arrivés de la mer au port de St-Jean—leur nombre, leur tonnage et le nombre d'hommes employés	.....	938					
Navires construits aux principaux ports—leur nombre et leur tonnage	.....	942					
Ouverture et clôture de la navigation	.....	907, 927					
Phares	.....	643	.....	62, 66 1264	134, 136 1264		
Pont d'Apohaqui	.....	654	.....	56, 58 1256	126, 128		
Rapport sur les hâvres du	.....	292 à 318					
Service postal (chemin de fer)	.....	890					
Télégraphes	.....	759 à 761 780, 781 880, 884	.....	.....	130, 132 1258		
Nouvelle-Ecosse	N.-E.						
Arpentages et inspections	.....	276 à 278 293 à 300 311 à 318	.....	60	136		
Canaux	.....	799, 824 902	1162	4, 6, 8 12, 1162	76, 78, 84 1162	1076 1082 1104	1112 1118 1131
Chemin entre Liverpool et Annapolis	.....	645	.....	56, 58	126, 128		
Chemins de fer	.....	875	1148	2, 1148	76, 1148	1076 1082 1084 1085 1086	1112 1118 1119 1120
Dépenses	.....	.....	1274	72, 1274	142, 1274		
do faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1278 to 1283				
Dragage	.....	210 à 230	.....	50	122		
Dragueurs	.....	.....	.....	48 1244	118, 120 1244	1080 1082	1117 1118
Eau haute (temps de l'), au plein et au renouvellement de la lune; élévation des grandes et des petites mers à divers endroits	.....	314, 931					
Edifices publics	.....	149 à 151	.....	14, 20 22, 32 1202	84, 92 94, 102 1202		
Havres, rivières, brise-lames et jetées	.....	210 à 230 293 à 300 311 à 318 874	.....	34, 42 44, 46 1230 1240	104, 114 114, 118 1230 1240	1078 1082	1114 1118

10 *a*—86½

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Nouvelle-Ecosse—*Suite.*							
Lignes télégraphiques	.....	759 à 761, 779, 783, 879, 884	.....	.....	128, 130, 132, 1258		
Navires arrivés de la mer au port d'Halifax--leur nombre, leur tonnage et le nombre d'hommes employés	.....	938					
Navires construits aux principaux ports— leur nombre et leur tonnage	.....	942					
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1283				
Ouverture et clôture de la navigation.	.....	906, 927					
Phares	.....	642	.....	62, 66, 1264	132, 136, 1264		
Ponts et chaussées— Proclamations concernant les péages et les règlements sur les travaux publics	.....	722 à 733					
Rapport sur les havres	.....	292 à 318					
Service postal (par chemin de fer)	.....	890					
Nouvelle-Ecosse, chemin de fer de la	N.-E.	.....	1144	2, 1084, 1144	76	1076, 1084	1112
O							
Oak Pointe (Pointe du Chêne, Kingsport), Jetée—Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	N.-E.	.....	1281				
Port	.....	212	.....	34, 1206	106, 1206	1078	1114
do examen et évaluations	.....	297					
Oakville	Ont.						
Havre	.....	263	1224	40, 1224	112	1078	1114
Observations thermométriques et élévations au-dessus du niveau de la mer, entre le lac Saint-Jean et le grand lac Mistassini, etc	Qué.	358					
Observatoires. *Voir* Québec et Toronto.							
Obstruction des cours d'eau et rivières, navigables par la sciure de bois, etc., à Québec et Ontario	Qué. Ont.	584 à 640					
Océan, routes de l'—entre les principaux ports du Canada et des Etats-Unis, dans l'Amérique du Nord, et ceux des pays étrangers—annexe n° 30. Sommaire des tables des distances.							
N° 1.—De Québec à Liverpool par le détroit de Belle-Ile et Malin Head, nord de l'Irlande	.....	851					
N° 2.—De la tête du lac Supérieur à Liverpool, par le détroit de Belle-Ile et le nord de l'Irlande	.....	851					
N° 3.—De Québec à Liverpool, par le Cap Race et Malin Head, nord de l'Irlande	.....	852					
N° 4.—De la tête du lac Supérieur à Liverpool, par le Cap Race et le nord de l'Irande	.....	852					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Océan, route de l', etc.—*Suite.*							
N° 5—De Port-Arthur (Prince-Arthur's-Landing) à Liverpool, par le détroit de Belle-Ile et le nord de l'Irlande	.....	852					
N° 6—Distance jusqu'à Liverpool, depuis Halifax, N. E., Saint-Jean, N.-B., Portland, Etat du Maine et Québec.	.....	853					
N° 7—Depuis les principaux ports de mer de l'Amérique Britannique du Nord jusqu'à Galway, Liverpool, le Havre, la Havane et Rio-Janeiro	.....	854					
N° 8—Ligne canadienne et brésilienne de paquebots à vapeur	.....	855					
N° 9—Les principales routes de mer, pour bâtiments à vapeur, dans tout l'univers, d'Angleterre à l'Occident—Amérique du Nord, Indes Occidentales, Amérique du Sud, Asie, etc.	.....	855					
N° 10—Les principales routes de mer, pour bâtiments à vapeur, dans tout l'univers, d'Angleterre au Levant—Inde, Chine, Japon et Australie, par voie de terre	.....	856					
N° 11—Les principales routes de mer, pour bâtiments à vapeur, dans tout l'univers, d'Angleterre au Levant par le Cap de Bonne-Espérance	.....	856					
N° 12—Tableau des latitudes et longitudes des principaux ports canadiens	.....	857					
N° 13—Grand cercle ou distances en ligne directe depuis les principaux ports de l'Amérique du Nord et Terreneuve jusqu'en Angleterre et au Japon	.....	857					
N° 14—Définition du mille géographique ou marin et du mille statutaire.	.....	858					
Odessa	Ont.						
Salle d'exercices	.....	190					
Officiers du département des Travaux publics—Commissaires, commissaires-adjoints, ministres, sous-ministres, etc., depuis 1841 jusqu'en 1882	.....	1310 1311					
Ogilvie *Brook*, (ruisseau d')	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'en 1867	.....	.....	1281				
Omemee	Ont.						
Salle d'exercices	.....	191					
Ontario	Ont.						
Arpentages et inspections	.....	281 à 283	.....	60	136		
Canaux	.....	652, 797 824, 826 837 à 840	1162	6, 10, 12 1162	78, 82 84, 1162	1076 1082 1104	1112 1118 1131
Chemins de fer	.....	878, 895 900	1148	2, 1148	76, 1148		
Dépense	.....	.....	1275	73, 1275	143, 1275		
Dragage	.....	258 à 272	.....	50	122		
Dragueurs	.....	842 à 847	1244	48, 1244	120, 1244		

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1877 à 1868.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Ontario—*Suite.*							
Edifices publics		177 à 204	1202	18, 20 28, 32 1202	88, 92 98, 102 1202		
Glissoires et estacades		662 à 682 688 à 719 737, 738	1250	50, 52,54 56, 720 737, 738 1250	122, 124 126, 720 737, 738 1250	737 738 1078 1082 1108	737 738 1116 1118 1134
Havres, rivières, brise-lames, jetées et quais		258 à 272 288 à 290 516 à 534	1230 1240	40, 42 46 1230 1240	112, 114 116, 118 1230 1240	1078 1082	1114 1118
Navigation à l'intérieur du Canada. Tableaux des distances, tirant d'eau, etc		794 à 799 800 à 804 806 816 à 827 837 à 840 842 à 847					
Navires construits aux principaux ports —leur nombre et leur tonnage		943					
Obstruction des cours d'eau et rivières navigables par la sciure de bois, etc.		584 à 640					
Ouverture et clôture de la navigation.		908 à 922 927					
Phares		643	1264	64, 66 1264	134, 136 1264		
Ponts et chaussées		644, 653 877	1256	58, 1256	128, 1256	1080 1082 1109	1116 1118 1135
Proclamations concernant les péages et les règlements sur les Travaux publics		722 à 733					
Service des remorqueurs entre Montréal et Kingston				66	136		
Service postal (par chemin de fer)		889, 890					
Orillia	Ont.						
Salle d'exercices		192					
Orwell	I.P.-E						
Dépenses faites par le gouvernement fédéral, depuis 1831 jusqu'à 1882			1066 à 1069 1074 1210	1069 à 1071 1074 1210	1071 1074 1210		
Revenu perçu par le gouvernement local, depuis le 1er avril 1872 jusqu'au 31 décembre 1882						1072 1073	1072 1073
Oshawa	Ont.						
Havre		262		40, 1224	112		
Salle d'exercices		191					
Otonabee, rivière	Ont.				116, 1238		
Ottawa	Ont.						
Ateliers du gouvernement		179					
Bureau de poste (ancien)				28	100		
Bureau de poste, douane, etc		181		18, 1192	90, 100 1192		
Cour Suprême et galerie des beaux arts		179			90, 100 1192		
" (loyer de salles)				30	100		
Côte du Major (Major's Hill)				28	98		

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Ottawa—*Suite*							
Edifices du Parlement et des départements	.....	177	1190, 1406	18, 28, 1190, 1406	90, 98, 1190, 1406		
" Amélioration de la ventilation.	.....	.....	.....	28	98		
" Bureau de poste et Rideau Hall, etc., (eau)	.....	.....	.....	28	100		
" Chauffage	.....	.....	.....	28	98		
" Dommages par le feu	.....	.....	.....	.....	98		
" Enlèvement de la neige	.....	.....	.....	28	98		
" Gaz	.....	.....	.....	28	98		
" Terrains	.....	179	.....	.....	98		
" Service de téléphone	.....	.....	.....	.....	98		
" Vues	.....	208,209					
Hangar	.....	181	1188				
Musée de géologie, édifice	.....	181	.....	.....	90, 98, 1188		
Pont des Chaudières	.....	.....	.....	58, 1254	128		
Rideau Hall	.....	180	1192	18, 28, 1192	90, 100, 1192		
" combustible et éclairage	.....	.....	.....	30	100		
" enlèvement de la neige	.....	.....	.....	30	100		
Salle d'exercices	.....	181	.....	.....	90, 98, 1188		
" montant contribué par la corporation de la cité	.....	.....	.....	.....	138		
Ottawa, canal d'—ou navigation entre Montréal et le lac Huron, par l'Outaouais et la rivière des Français	Qué, Ont						
Relèvements—dimensions du canal projeté, etc	.....	838 à 847					
Ottawa et Rideau, canaux d'—*Voir* canaux de Carillon, de la Chute-à-Blondeau, de Grenville, de la Culbute et Rideau, ainsi que l'écluse de Sainte-Anne							
Ottawa et rivière des Français—Navigation	.....	838, 840, 842					
Service postal (par chemin de fer)	.....	890					
Ours, rivière à l'	N.-E.						
Dépenses par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1280				
Outaouais, canal maritime de l'—(projeté)	Qué, Ont						
Explorations—dimensions du canal projeté, etc	.....	838 à 847					
Outaouais, ouvrages de la région de l'—*Voir* Glissoires et estacades.							
Outaouais, rivière des	Qué, Ont						
Dragage à Calumet	.....	258	.....	.....	112		
Dragage à Hawkesbury	.....	259	.....	.....	112		
" Sainte-Placide	.....	257	.....	.....	116, 1236		
Dépense	.....	.....	.....	44, 46, 1234, 1238	116, 1234, 1238		
Enlèvement d'une petite île rocheuse, en aval du pont suspendu "Union"	.....	258	.....	.....	258, 1238		

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Nom des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Ouverture et clôture de la navigation—							
Aux principaux ports du Canada sur le littoral de la mer, ainsi que dans le golfe, le fleuve et les lacs du St-Laurent; aussi sur les canaux des routes du fleuve St-Laurent, de la rivière Richelieu, du lac Champlain, etc....	.....	906 à 928					
Depuis le Saut-Sainte-Marie jusqu'à Port Arthur (Prince-Arthur's-Landing), ainsi que sur la chaîne de lacs de la route Dawson.....	.....	827					
Noms des divers ports qui restent ouverts toute l'année.....	.....	927					
Ouvrages donnés à l'entreprise par le département des travaux publics, depuis le 1er juillet 1867 jusqu'au 1er déc. 1882	.....	1044 à 1056					
Ouvrages publics en général—							
Dépense	.....	.....	1268 1272	20, 32 70, 72 1202 1270 1272	92, 102 140, 142 1202 1270 1272		
Owen Sound.....	Ont.						
Ouverture et clôture de la navigation.	.....	911					
Port.....	.....	269	1224	40, 1224	112, 1224		
Salle d'exercices.....	.....	200					
Oyster Pond (Etang aux Huîtres).....	N.-E.						
Havre de refuge.....	.....	222	.....	34, 1206	106, 1206		
P							
Pacifique, chemin de fer du—*Voir* Chemin de fer canadien du Pacifique.....							
Palais de justice et prisons.....	Qué.	.....	.....	24	96		
Papineauville et Quai de Brown.	Qué. Ont.						
Bac passeur.....	.....	1117					
Paris, exposition de, 1878.							
Mémoire sur les canaux canadiens; aussi sur les plans et les modèles envoyés à l'exposition de Paris, en 1878.....	.....	1058 à 1064					
Park Hill.....	Ont.						
Salle d'exercices	.....	202					
Parrsborough	N.-E.						
Havre	.....	211	.....	.....	106, 1206		
" examen et évaluations	.....	296					
Ouverture et clôture de la navigation	.....	927					
Phare	.....	643	.....	62	134		
Partridge Crop, rivière (de la Falle-de-Perdrix, ou rivière Fairford).....	Man.						
Relèvement, évaluations, etc.....	.....	536	.....	.....	118, 38		
Paspébiac	Qué.						
Pearse, l'hon. B. W., ingénieur local, C.-B							
Rapport sur les améliorations de Cottonwood Canyon, dans le haut de la rivière Fraser.....	C.-B.	575 à 580					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Pearse, l'hon. B. W.—*Fin.*							
Rapport sur les travaux de dragage dans le port de Victoria, avec un état du dragage qui reste encore à faire	C.-B.	558 à 561					
Rapport sur le relevé de la riv. Fraser.	C.-B.	568 à 574					
Peggy, pointe à	N.-E.						
Phare	.....	642	.....	62	134		
Pembina, embranchement—*Voir* chemin de fer du Pacifique.							
Pembroke et Ile des Allumettes	Qué. Ont.						
Bac passeur	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1117
Penetanguishène	Ont.						
Port	.....	271	.....	.....	112, 1226		
Pénitenciers—*Voir*							
Dorchester	.....						
Kingston	.....						
Montagne-de-Pierre (Stony Mountain)	.....						
New-Westminster	.....						
Saint-Vincent-de-Paul	.....						
Percé	Qué.						
Brise-lames	.....	.....	.....	.....	110, 1218		
Perdrix, île aux (Saint-Jean)	N.-B.						
Hôpital de la Marine	.....	156	.....	.....	86, 1170		
Station de quarantaine	.....	.....	.....	14, 22 1170	86, 94		
Perdrix, rivière de l'île à la, ou rivière Parrsborough	N.-E.						
Dragage	.....	211	.....	.....	114, 1232		
Phare	.....	643	.....	64	134		
Perley, H. F., ingénieur en chef, travaux publics. Mémoire sur le port de Toronto, donnant une description du port ainsi que des différents relèvements qui en ont été faits	Ont.	528 à 534					
Rapport sur le débordement du lac Manitoba, et sur les moyens suggérés pour abaisser le niveau du lac et dessécher le territoire environnant.	Man.	536 à 556					
Rapport sur les ports, rivières, etc., du Canada	.....	210 à 290					
Perth	Ont.						
Salle d'exercices	.....	182					
Peterborough	Ont.						
Salle d'exercices	.....	190					
Petewawa, rivière—*Voir* glissoires.							
Petit Arichat	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Petitcodiac, rivière	N.-B.						
Améliorations à Stony Creek	.....	235	.....	44, 1232	114		
Petit Courant	Ont.						
Enlèvement de roches	.....	271	.....	.....	112, 1224		
Phare	.....	644	.....	64	134		
Petit de Grat, anse	N.-E.						
Amélioration du chenal	.....	223	.....	.....	106, 1206		

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses: Avant la confédération.	Dépenses: De 1868 à 1877.	Dépenses: De 1878 à 1882.	Revenu: De 1868 à 1877.	Revenu: De 1878 à 1882.
Petite Anse aux Moules	N.-E.						
Exemen	.....	297					
Petite Baie des Glaces	N.-E.						
Port	.....	224	.....	.....	1206		
Petite Nation, pont de la	Qué.	654	1252	56, 1252	126		
Petit Port	N.-E.						
Dragage	.....	219	.....	.....	104, 1206		
Phares	N.-E. N.-B. Qué. Ont. C.-B.	642 à 644	.....	62 à 67 1264	132 à 137 1264		
do Dépense	.....	.....	1262 1268 1272	70, 72 1262 1270 1272	140, 142 1262 1270 1272		
do do du département de la marine et des pêcheries	.....	.....	.....	1264	1265		
do Entre Chicoutimi et la Pointe aux Roches	.....	375					
do Entrée du Saguenay	.....	384					
do Proclamations concernant les péages et les règlements	.....	728					
Phillips, J. A.							
Superficie et population du globe terrestre	.....	1300 à 1302					
Rapport sur les phares, les chemins, les ponts, etc	.....	642 à 654					
Pickering	Ont.						
Havre	.....	262	.....	.....	112, 1226		
Picton, baie de Quinté	Ont.						
Havre	.....	259	1226	40, 1226	112, 1226		
Pictou	N.-E.						
Douane	.....	149	.....	14, 1164	84, 94		
Hôpital de la marine	.....	.....	.....	.....	84, 1164		
Magasin militaire	.....	.....	.....	.....	94		
Navires construits,—leur nombre et leur tonnage	.....	942	.....	.....	.....		
Ouverture et clôture de la navigation	.....	906					
Port	.....	229	.....	229, 1232	229		
do dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1281				
Salle d'exercices	.....	.....	1164				
Station de quarantaine	.....	149	.....	14, 22 1164	84, 94		
Pictou, île de	N.-E.						
Jetée	.....	230	.....	34	106, 1206		
Pinette, havre de	I.P.E.						
Dragage	.....	242	.....	242, 1210	242, 1210		
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1831 jusqu'à 1882	.....	.....	1066 à 1069	1069 à 1071	1071 1074 1210		
Revenu perçu par le gouvernement local, depuis le 1er avril 1873 jusqu'au 31 décembre 1882	.....	.....	1074 1210	1074 1210		1072 1073	1072 1073
Plaister	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Plans, etc., liste des. (*Voir* fin de la table)	.....	1399					
Plans, procès-verbaux et autres documents se rattachant au gouvernement, etc. *Voir* Baillairgé.							
Pleasant Cove (anse Plaisante)	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1281				
Plympton	N.-E.						
Havre	.....	215	.....	34, 1206	106		
Pointe à Pouliot	Qué.						
Havre de réfuge projeté—Relèvement, évaluations, etc	.....	320					
Pointe-au-Père	Qué.						
Havre de refuge (relèvement et évaluations)	.....	320, 323, 325					
Pointe à Pic, Malbaie	Qué.						
Jetée	.....	249	1216	38, 1216	110, 1216	1078	1114
Pointe du Chêne (Shédiac)	N.-B.						
Havre	.....	236	.....	36, 1210	108, 1210		
Ouverture et clôture de la navigation	.....	907					
Pointe Edouard	Ont.						
Station de quarantaine	.....	.....	.....	.....	90, 1192		
Pointe Plaisante	Ont.						
Phare	.....	644	.....	64	134		
Pointe-Porter	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1857	.....	.....	1282				
Pointe Saint-Laurent	Qué.						
Phare	.....	643	.....	64	134		
Jetée	.....	.....	.....	.....	110, 1218		
Pomquet, île	N.-E.						
Phare	.....	642	.....	62	134		
Ponts et chaussées, *voir* Chemins et Ponts—							
Pont suspendu des Chaudières, "Union," d'Ottawa	Qué, Ont	654	1252, 1254	56, 58; 1252; 1254	126, 128; 1252; 1254	1080, 1109	1116, 1135
Vue	.....	208, 209					
Population des comtés de Chicoutimi et du Saguenay	.....	434					
Population des divers établissements entre Tadoussac et le Labrador, sur la rive sud du Saint-Laurent	Qué.	864, 865					
Population des possessions anglaises dans tout l'univers	.....	885					
Population, etc., des plus grands empires	.....	886					
Population et superficie du globe terrestre	.....	886, 1300 à 1302					
Porper's Pond, étang de—Baie Chedabucto	N.-E.						
Havre de refuge	.....	222	.....	34 1206	106		
Portage-du-Fort, pont du	Qué.	654	.....	56, 1252	126, 1252		
do montant contribué par le gouvernement d'Ontario et la municipalité	.....	.....	.....	68	138		
Portage, île du, et grève Preston	N.-B.						
Phare	.....	.....	.....	62	134		
Port-Albert	Ont.						
Havre	.....	267	.....	40, 1226	112, 1226		
Port-Arthur (Prince-Arthur's-Landing)	Ont.						
Distances jusqu'à Liverpool, par le détroit de Belle-Ile et le nord de l'Irlande	.....	852					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Port-Arthur, etc.—*Fin.*							
Distances jusqu'à Winnipeg et vers l'ouest par le chemin de fer canadien du Pacifique	.....	878					
Distances jusqu'à Winnipeg, par la route Dawson	.....	877					
Ouverture et clôture de la navigation.	.....	827, 911					
Port aux Quilles	Qué.						
Jetée	.....	.....	1218				
Port-Bruce	Ont.						
Havre	.....	264	1226				
Port-Burwell	Ont.						
Havre	.....	264	1226	40, 1226	112, 1226		
Port-Caledonia	N.-E.						
Port	.....	224	.....	.....	224, 1206		
Port-Colborne	Ont.						
Douane	.....	.....	.....	.....	100		
Port	.....	.....	.....	.....	.....	1078	1114
Port-Dalhousie	Ont.						
Bureau de la douane et du canal	.....	198	1192				
Port	.....	.....	.....	.....	.....	1078	1114
Port-Darlington	Ont.						
Havre	.....	262	.....	40, 1226	112		
Port-Dover	Ont.						
Havre	.....	263	1226	40, 1226	112	1078	1115
Ouverture et clôture de la navigation.	.....	909					
Port-Elgin	Ont.						
Havre de refuge	.....	268	1226	.....	112, 1226		
Porter, lac	N.-E.						
Améliorations, etc	.....	220	.....	.....	106, 1208		
Porter's Hill	Ont.						
Salle d'exercices	.....	200					
Port-George	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281				
Havre	.....	213	.....	34, 1206	106		
Port-Greville	N.-E.						
Havre	.....	210	.....	34, 1206	106	.....	1115
Port-Hill	I.P.E.						
Dépense du gouvernement local, 1873-1882	.....	.....	.....	1071 1074 1210	1071 1074 1210		
Revenu perçu par le gouvernement local, du 1er avril 1873 au 31 décembre 1882	.....	.....	.....	.....	.....	1072	1072
Port-Hood	N.-E.						
Havre	.....	227	.....	34, 1206	106, 1206		
do dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1282				
do examen	.....	300					
Phare	.....	643	.....	62	134		
Port-Hope	Ont.						
Ouverture et clôture de la navigation.	.....	909					
Port	.....	261	1226	40, 1226	112, 1226		
Salle d'exercices	.....	191					
Portland, Etat du Maine—							
Distance jusqu'à Liverpool, par le cap Sable et le cap Clair	.....	853					
Port-Lorne (Port-Williams)	N.-E.						
Havre	.....	213	.....	34, 1208	106		
do coût des matériaux de construction	.....	312					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes.					
		Rapport, etc.	Dépenses.			Revenu.	
			Avant la confédération.	De 1868 à 1877.	De 1878 à 1882.	De 1868 à 1877.	De 1878 à 1882.
Port-Lorne (Port-Williams)—*Fin.*							
Havre, relèvement et estimation.	.....	298					
Port Louis et Huntingdon, chemin de.....	Qué. .	645	.....	56, 1252	126	1080	1116
Port-Medway	N.-E.						
Phare.....	.....	218	.....	34, 1206	106		
Port.....	.....	643	.....	62	134		
Port-Mulgrave.....	N.-E.						
Dragage	.....	222	.....	222, 1206			
Port-Nelson, Baie d'Hudson—							
Description, etc.....	.....	390, 829					
Port-Robinson.....	Ont.						
Bureaux du revenu de l'intérieur.....	.....	.....	.....	.....	100		
Port-Rowan.....	Ont.						
Port.....	.....	.....	.....	.....	112, 1228		
Port-Royal.....	Ont.						
Port.....	.....	.....	.....	.....	112, 1228		
Portsmouth.....	Ont.						
Dragage	.....	259	.....	.....	112, 1228		
Port-Stanley.....	Ont.						
Ouverture et clôture de la navigation·	.....	909					
Port.....	.....	264	1228	40, 1228	112, 1228		
Port Victoria	N.-E.						
Quai	.....	212	.....	.....	106, 1208		
Port-Williams	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867.....	.....	.....	1282				
Possessions anglaises par tout l'univers, avec leur population et leur étendue	.....	885					
Postes. *Voir* Bureaux de poste.							
Pownal, baie de.....	I.P.E.						
Amélioration du chenal.....	.....	243	.....	243, 1210	243, 1210		
Dépense du gouvernement local, 1841 à 1882.....	.....	.....	1066 à 1069 1074 1210	1069 à 1071 1074 1210	1071 1074 1210		
Revenu perçu par le gouvernement local, depuis le 1er avril 1873 jusqu'au 31 décembre 1882.....	.....	.....	.....	.....	.....	1072	1072
Prescott.....	Ont.						
Fort Wellington	.....	182	.....	.....	100		
Presqu' Ile.....	Ont.						
Port.....	.....	260	1228	42, 1228	112		
Proclamations concernant les péages et les règlements sur la travaux publics.....	.....	722 à 733					
Propriétés—							
Etat indiquant:							
1° Les propriétés achetées ou vendues par le département.							
2° Les propriétés transmises ou cédées par le département.							
3° Les propriétés transférées par le gouvernement fédéral aux gouvernements locaux, ou par les gouvernements locaux au gouvernement fédéral.							
4° Les propriétés louées par le département.....	.....	982 à 996					
Liste des plans, procès-verbaux, titre et autres documents relatifs aux propriétés du gouvernement et autres,							

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Propriétés—*Fin.*							
dans Québec et ailleurs, — choisis par G. F. Baillairgé, sous-ministre des Travaux publics dans le département des terres de la couronne, à l'Université Laval, au bureau du génie royal et au bureau du cadastre, à Québec	.....	1034 à 1042					
Propriétés de la réserve de l'artillerie transférées par le gouvernement impérial au gouvernement local depuis le 30 juin 1867	.....	998 à 1025					
Revenu	.....	.....	.....	.....	.....	1082	1118
Pubnico	N.-E.						
Havre—dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1282				
Phare	.....	643	.....	62	134		
Pudding Pan, île	N.-E.						
Brise-lames	.....	218	.....	.....	106, 1208		
Q							
Quaco	N.-B.						
Havre	.....	234	.....	36, 1210	108, 1210		
" examen	.....	300					
Québec	Qué.						
Ancien chateau Saint-Louis	.....	.....	.....	26	96		
Armurerie et hangar	.....	165	1176				
Baraque des immigrants	.....	166	1178				
Bâtiments militaires	.....	.....	.....	.....	96		
Bureau de l'inspecteur du gaz	.....	.....	.....	26	96		
Bureau de poste (nouveau)	.....	166	.....	16, 26 1180	88, 96		
do (ancien)	.....	166	1178	26	96		
do (temporaire)	.....	.....	.....	26	96		
Bureau des inspecteurs-mesureurs de bois	.....	.....	.....	24	96		
Bureau du gouverneur général	.....	.....	.....	26	96		
Bureaux des poids et mesures	.....	.....	.....	.....	96		
Caserne des officiers et hôpital de garnison, Mont Carmel	.....	162					
Casernes des Jésuites, place du marché	.....	161					
Citadelle	.....	.....	.....	.....	88, 1176		
" bâtiments	.....	159	.....	24	88, 96 1176		
" le Cap (" Cliff")	.....	163	.....	.....	88, 1176		
" " montant contribué par la corporation de la cité	.....	.....	.....	.....	138		
Commissariat, rue Saint-Louis	.....	163					
Corps-de-garde, magasins et murs de fortification	.....	162					
Distances de *Québec au* Bassin de Gaspé, le long de la rive sud du Saint-Laurent	.....	868					
do *à* Halifax par le chemin de Métapédiac et le chemin de fer	.....	869					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Québec—*Suite.*							
Distances *à* Halifax par le chemin de Témiscouata, Woodstock, Frédéricton, Saint-Jean et Amherst	.....	870					
do *à* Halifax par le chemin de Témiscouata, Woodstock, Frédéricton, Saint-Jean et Annapolis	.....	871					
do *à* Halifax par le chemin de Témiscouata, Woodstock, St-André, Saint-Jean et Windsor	.....	871					
do *à* Liverpool, par le détroit de Belle-Ile et Malin Head, nord de l'Irlande	.....	851, 853					
do *à* Liverpool, par le cap Race et Malin Head, nord de l'Irlande	.....	852, 853					
do *à* New-York (voie du lac Champlain)	.....	810					
do *à* Saint-André, par le chemin de Témiscouata, le Grand-Saut (Grand Falls) et Woodstock	.....	872					
do *à* Saint-Jean, par le chemin de Témiscouata, le Grand-Saut (Grand Falls), Woodstock et Saint-André	.....	874					
do *à* Saint-Jean, par le chemin de Témiscouata, le Grand-Saut (Grand Falls), Woodstock et Frédéricton	.....	873					
do *au* Bassin de Gaspé par le chemin de Métapédiac et le chemin de fer	.....	867					
do *au* Labrador, le long de la rive nord du Saint-Laurent	.....	863					
do *au* lac Saint-Jean, route postale	.....	861					
do do chemin neuf.	.....	861					
do do ch. de fer	.....	348, 861					
do *aux* Provinces maritimes par le chemin de Témiscouata et les chemins de fer dans la vallée de la rivière St-Jean.	.....	876					
do *aux* Provinces maritimes, par l'Intercolonial	.....	875					
Douane (neuve)	.....	165	1176	16, 26 1176	88, 96 1176		
do (vieille) maintenant bureau d'immigration	.....	165	1176	26	96		
Ecole d'artillerie	.....	.....	.....	.....	96		
Edifices du quai de la Reine	.....	165					
Edifices loués	.....	.....	.....	26	96		
Edifices publics	.....	.....	.....	26	96		
Fabrique de cartouches (caserne de l'artillerie, dépôts de fulminate et ateliers d'artifices, et de sassage.	.....	160, 164	.....	.....	86, 96 1176		
Fortifications	.....	.....	.....	26	88, 96 1178		
don de Sa Majesté la Reine	.....	.....	.....	.....	138		

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 18 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Québec—*Suite.*							
Gare du génie, rue Saint-Louis	.....	164					
Hauteurs de différents points au-dessus du St-Laurent, à marée basse	.....	1286					
Hôpital de la marine	.....	166	1178	16, 26 1178	88, 96 1178		
Logement du commis des travaux, anse des mers	.....	165					
Magasin militaire du district	.....	.....	.....	.....	96		
Navires arrivés de la mer—leur nombre, leur tonnage et le nombre d'hommes employés	.....	939					
Navires construits—leur nombre et leur tonnage	.....	943					
Observatoire	.....	166	1178	16, 26	88, 96		
Ouverture et clôture de la navigation, (port)	.....	908, 921 924					
do Saint-Charles et fleuve Saint-Laurent	.....	923					
Port	.....	330	.....	74, 330	144, 330		
do enlèvement de chaînes et d'ancres	.....	332	.....	44, 333	116, 333		
do formation, mouvement, rupture, etc., de la glace, courants dominants, etc	.....	336 to 342					
do relèvé et améliorations de la rivière Saint-Charles	.....	253, 330 1405	.....	38, 330 1218	110 330		
Portes Kent et Saint-Louis	.....	163					
Prison, bastion Saint-Louis	.....	164					
Prison (neuve)	.....	.....	.....	16, 26	88, 96		
Propriété Bonner	.....	.....	.....	24	96		
Salle d'exercices	.....	166	1178	.....	96		
Spencerwood	.....	.....	.....	26	96		
Station de la police de rade	.....	165	1180				
Terrasse Durham, Dufferin ou Frontenac	.....	163	1178	26	88, 96 1178		
Tours à la Martello	.....	165					
Québec et lac St-Jean, chemin de fer de—	Qué.						
Longueur qu'aura ce chemin une fois achevé; sommes votées par le gouvernement fédéral et le gouvernement local	.....	348, 861					
Québec (Province de)	Qué.						
Canaux	.....	797, 824 835 838-844 902	1162	4, 6, 8 12 1162	76, 78 80, 84 1162	1076 1082 1104	1112 1118 1131
Chemins de fer	.....	875, 900	1148	2, 1148	76, 1148	1076 1082 1085 1086	1112 1118
Dépense	.....	.....	1275	73, 1275	143, 1275		
Dragage	.....	244 à 258	.....	50	122		
Dragueurs	.....	.....	1244	1244	120, 1244		
Eau haute (temps de l') au plein et au renouvellement de la lune, élévation des grandes et petites mers à divers endroits	.....	932 à 935					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1878 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Québec (province de)—*Fin.*							
Edifices publics	.....	159 à 177	1202	16, 20 24, 32 1202	86, 92 96, 102 1202		
Glissoires et estacades	.....	656 à 676 684 à 711 736, 737 738	720 1250	50, 52 56, 720 736, 737 738, 1250	122, 124 126, 720 736, 737 738, 1250	736 737 738 1078 1082 1108	736 737 738 1116 1118 1134
Havres, rivières, brise-lames, et quais	.....	244 à 258 285 à 287 320 à 342 452 à 513	1230 1240	38, 42 44, 46 1230 1240	108, 114 116, 118 1230 1240	1078 1082	1114 1118
Inondations entre Montréal et Québec	.....	448 à 450					
Levées hydrauliques et inspections	.....	279 à 281	.....	60	136		
Lignes télégraphiques	.....	374, 381 427 759 à 777 782 784 à 787 879 à 882 884	.....	.....	130, 132 428, 429 1258	.....	1116 1118
Navigation à l'intérieur du Canada—Tableaux des distances, profondeur d'eau, etc.	.....	794 à 799 800 805 à 810 812 à 817 824, 825 835 838 à 844					
Navires arrivés de la mer aux principaux ports, leur nombre, et leur tonnage, et le nombre de leurs employés	.....	939					
Navires construits aux principaux ports, leur nombre, et leur tonnage	.....	943					
Obstruction des cours d'eau et des rivières navigables par la sciure de bois, etc.	.....	584 à 640					
Ouverture et clôture de la navigation	.....	907, 908 912 915, 916 921 à 927					
Phares	.....	643	1264	64, 66 1264	134, 136 1264		
Ponts et chemins	.....	644 à 646 653, 861 867 à 874 876	1256	56, 58 1256	126, 128 1256	1180 1082 1109	1116 1118 1135
Population des comtés de Chicoutimi et du Saguenay	.....	434					
do de divers établissements entre Tadoussac et le Labrador	.....	864, 865					
Proclamations concernant les péages et les règlements sur les travaux publics	.....	722 à 733					
Régions du lac St-Jean et du Saguenay	.....	344 à 446					
Service de remorqueurs entre Montréal et Kingston	.....	.....	.....	66	136		
Service postal (chemin de fer)	.....	889, 890					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Queenstown	Ont.						
Monument de Brock	.....	.....	1184				
R							
Ragged Pond	N.-E.						
Havre	.....	221	.....	.....	106, 1208		
Ram Rock Beacon. *Voir* Rocher au Belier							
Rapide Plat, canal du—*Voir* canaux de Williamsburgh.							
Rapides du Richelieu	Qué.						
Jetées d'essai	.....	.....	1234				
Rapport (général) 1867—							
Résumé	Qué. Ont.	1304 à 1308					
Rapport général, 1867—							
Sommaire des travaux publics des provinces unies du Bas et du Haut-Canada, depuis leur commencement jusqu'à la confédération	.....	1304 à 1308					
Rapport sur les télégraphes et signaux. *Voir* Gisborne.							
Régions arctiques et route de la baie d'Hudson	.....	398 à 405					
Relèvement des canaux et arpentage de terres	N.O	.....	.....	6	78		
Restigouche, chemin de	Qué.	644	.....	56	126		
do bac passeur		1080 1117					
Richardson, James—							
Extraits du rapport de—, daté le 31 décembre 1857, sur son exploration de la rivière Saguenay, du lac St-Jean et de ses tributaires	Qué.	421 à 423					
Observations thermométriques faites, et élévations au-dessus du niveau de la mer mesurées lors de l'exploration de 1870	Qué.	358					
Richelieu, rivière	Qué.						
Dragage, etc	.....	254	.....	44, 1234	116, 1234		
Entretien des bouées	.....	.....	.....	.....	116		1115
Route d'Albany et New-York	.....	810 à 813 902					
Richibouctou	N.-B.						1112
Havre	.....	237	.....	36	108	1078	1113 1121 1124
" service de remorqueurs	.....	237	.....	36, 1210	108		
Richibouctou, rivière	N.-B.	.....	.....	.....	114, 1232		
Rideau, canal	Ont.	.....	1154	6, 12 1154	78, 82 1154	1076 1087 1092	
" Dimensions du plus gros bateau pouvant y passer	.....	824					
" Ouverture et clôture de la navigation	.....	917					
" Section de tableau indiquant la longueurs, l'ascension ou la pente, le nombre et les dimensions des écluses, etc.	.....	816					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Rideau Hall	Ont.	180	1192	18, 28 1192	90, 106 1192		
Combustible et éclairage	.....	.....	.....	30	100		1115
Enlèvement de la neige	.....	.....	.....	30	100		
Vue	.....	208–209	.....	.....	.....		
Rimouski	Qué.						
Havre de refuge projeté; relevés et évaluations, etc	.....	320 à 327					
Jetée	.....	246, 321	1218	38, 1218	110	1078	1115
Ouverture et clôture de la navigation	.....	907					
Rivière à la Graisse, Rigaud	Qué.						
Dragage	.....	257	.....	44, 1234	116, 1234		
Rivière Blanche	Qué.						
Jetée	.....	246	.....	38, 1218	110, 1218		
Rivière Dennis	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1282				
Rivière du Lièvre	Qué.						
Enlèvement de cailloux, etc	.....	257	.....	.....	116, 1234		
Rivière du Loup (*en bas*)	Qué.						
Jetée et dragage	.....	246	1218	38, 1218	110 116 1218 1234	1078	1115
Rivière du Loup (*en haut*)	Qué.						
Amélioration du chenal	.....	253	.....	44, 1234	116		
Rivière du Nord	Qué.						
Enlèvement de cailloux	.....	257	1234	.....	116, 1234		
Rivière John	N.-E.						
Dragage	.....	230	.....	.....	230 1232		
Rivière Ouelle	Qué.						
Jetée	.....	249	1220	38, 1220	110, 1220	1078	
Rivière Noire	N.-B.						
Brise-lames	.....	234	.....	.....	108, 1210		
Rivière Philippe	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1282				
Salle d'exercices	.....	151					
Rivière Rouge	Man.						
Bateaux qui ont fréquenté ses eaux en 1878 et 1879	.....	829					
Distance jusqu'à l'embouchure de la Saskatchewan	.....	828					
Enlèvement de roches, etc	.....	272	.....	46, 1238	118, 1238		
Observations sur la navigation de la rivière	.....	828					
Rivière Saint-Charles	Qué.	253	.....	38			
Levée hydrographique et améliorations	.....	330 1405		330 1218	110, 330		
Rivières en général—							
Acte à l'effet de mieux protéger les cours d'eau et rivières navigables	.....	639			140, 142		
Dépense	.....	.....	1268 1272	70, 72 1270 1272	1270 1272		
Proclamations concernant les péages et les règlements	.....	722 à 724					
Tableau des principales rivières du monde, comparées au fleuve Saint-Laurent et à la rivière des Outaouais	.....	840					
Rivière Tay, canal de la	Ont.	837	837, 1156				
" " projeté	.....	837	.....	.....	78, 1160		

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Robinson	Qué.						
Salle d'exercices	.....	170					
Rocher au Bélier, amarque du	N.-E.	643	.....	62	134		
Rocher, baie du	N.-B.						
Coffrage	.....	235	.....	.....	108, 1210		
Rockwood, asile de—*Voir* Kingston.							
Rideau	Ont.						
Havre	.....	265	1228	42, 1228	112, 1228	.....	1115
do montant contribué par le conseil du comté de Kent	.....	.....	.....	.....	138		
Rosa, Jos., contrôleur des glissoires et des estacades de la région du Saguenay—Rapport sur les glissoires et les estacades de la région de la rivière du Saguenay	Qué.	656					
Roseway, rivière	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867		.....	1282				
Ross, crique de	N.-E.						
Examen	.....	297					
Round Bay (Baie Ronde)	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1282				
Route de la rivière Rouge—*Voir* Route Dawson							
Routes de terre jusqu'au bord de la mer, chemins interprovinciaux, chemins de fer et télégraphes de l'état avec tableau indiquant les possessions anglaises par tout l'univers, la population et l'étendue du globe, et tableau des plus grands empires, etc. Annexe n° 30.							
Sommaire des tableaux des distances, etc.—							
N° 1.—Chemin neuf, de Québec au lac Saint-Jean	.....	861					
Chemin de fer—de Québec au lac Saint-Jean	.....	861					
N° 2.—De Québec au Labrador, le long de la rive Nord du Saint-Laurent	.....	863					
N° 3.—Population de divers établissements, entre Tadoussac et le Labrador	.....	864, 865					
N° 4.—Chemin de fer de l'Ile du Prince-Edouard et correspondances	.....	866					
N° 5.—De Québec au Bassin de Gaspé, par le chemin de Métapédiac et chemin de fer	.....	867					
N° 6.—De Québec au Bassin de Gaspé, le long de la voie sud du Saint-Laurent	.....	868					
N° 7.—De Québec à Halifax, par le chemin de Métapédiac et le chemin de fer	.....	869					
N° 8.—De Québec à Halifax, par le chemin de Témiscouata, Woodstock, Frédéricton, Saint-Jean et Amherst	.....	870					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Routes de terre, etc.—*Fin.*							
N° 9.—De Québec à Halifax, par le chemin de Témiscouata, Woodstock, St-André, St-Jean et Windsor, traversant la Baie de Fundy	.....	871					
N° 10.—De Québec à Halifax, par le chemin de Témiscouata, Woodstock, Frédéricton, St-Jean et Annapolis, traversant la Baie de Fundy.	.....	871					
N° 11.—De Québec à St-André, N.-B., par le chemin de Témiscouata, le Grand-Saut (Grand Falls) et Woodstock..	.....	872					
N° 12.—De Québec à St-Jean, N.-B., par le chemin de Témiscouata, le Grand-Saut, Woodstock et Frédéricton....	.....	873					
N° 13.—De Québec à St-Jean, N.-B., par le chemin de Témiscouata, le Grand-Saut, Woodstock et St-André	.....	874					
N° 14.—De Québec aux provinces maritimes par l'Intercolonial.....	.....	875					
N° 15.—De Québec aux provinces maritimes, par le chemin de Témiscouata et les chemins de fer dans la vallée de la rivière Saint-Jean.....	.....	876					
N° 16.—De Port-Arthur (Prince-Arthur's-Landing à Winnipeg, par la route Dawson.....	.....	877					
N° 17.—De Port-Arthur (Prince-Arthur's-Landing) à Winnipeg et vers l'ouest, par le chemin de fer canadien du Pacifique.....	.....	878					
N° 18. — Lignes télégraphiques de l'Etat — construites et projetées. Sommaire indiquant la proportion des lignes terrestres et des lignes sous-marines possédées et exploitées par le gouvernement dans les diverses provinces.	.....	879 à 884					
N° 19.—Tableau des possessions anglaises dans tout l'univers avec leurs populations et leurs superficies en milles carrés anglais	.....	885					
N° 20.—Population approximative du globe terrestre.....	.....	886					
N° 21.—Tableau des plus grands empires.....	.....	886					
Rustico.....	I.P.-E						
Havre.....	.....	240	....	.....	106, 1210		
do dépense du gouvernement local, de 1841 à 1882.....	.....	.....	1066 à 1069, 1074 1210	1069 à 1071, 1074 1210	1071, 1074 1210		
do revenu perçu par le gouvernement local, depuis le 1er avril 1873 jusqu'au 31 déc. 1882	.....	.....	.....	.....	.....	1073	1073

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
S							
Sackville	N.-B.						
Havre	.....	236	.....	36, 1212	108, 1212		
Hôpital de la marine (Westcook)	.....	158					
Safe Harbour	N.-E.						
Jetée—Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867.	.....	.....	1282				
Saguenay, ouvrages de la région du—*Voir* Glissoires et estacades.							
Saguenay, région du	Qué.						
Affermages des territoires du Saguenay et du lac Saint-Jean	.....	407					
Améliorations du chenal en aval de Chicoutimi	.....	248,373	.....	.....	116, 1236		
Cabotage dans les comtés de Saguenay, Chicoutimi et Charlevoix, depuis 1876 jusqu'à 1882	.....	436 à 439					
Constructions sur la Petite-Décharge.	.....	369					
Elargissement de la Grande Décharge	.....	248, 368 1403	.....	.....	116, 1236		
Extraits du Journal de J. L. Normandin, 1732, concernant son exploration des régions du Saguenay et du lac Saint-Jean.	.....	412					
Extraits du rapport de J. Richardson, daté le 21 décembre 1857, sur son exploration de la rivière Saguenay, du lac Saint-Jean et ses tributaires	.....	421 à 423					
Extraits du rapport de la commission géologique du Canada, concernant les explorations de la région du Saguenay et du lac Saint-Jean, à venir jusqu'à 1863	.....	425					
Latitudes de diverses localités, etc.	.....	445					
Mémoire par M. Paschal Taché, 1823, concernant les régions de la rivière Saguenay et du lac Saint-Jean, etc.	.....	416 à 420					
Mémoire sur les régions du lac Saint-Jean et du Saguenay, ainsi que sur les travaux exécutés, en voie d'exécution ou projetés, etc., par G. F. Baillairgé, sous-ministre des Travaux publics	.....	344 à 446					
Nombre de voyages, tonnage, etc., des bâtiments à vapeur qui ont arrêté à Chicoutimi et autres endroits sur le Saguenay, de 1872 à 1879	.....	435					
do do 1876 à 1882	.....	440					
Nombre, etc., des bâtiments de mer qui ont pris des chargements dans les ports des comtés de Chicoutimi et du Saguenay, et qui sont sortis de ces ports, depuis 1840 jusqu'à 1882	.....	443					

INDEX ALPHABÉTIQUE.—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Saguenay, région du—*Fin.*							
Notes concernant le voyage d'André Michaux sur la rivière Saguenay, le lac Saint-Jean, la rivière et le grand lac Mistassini, etc., en 1792	.....	414					
Population des comtés de Chicoutimi et du Saguenay	.....	434					
Tributaires de la rivière Saguenay	.....	387					
Saint-Alexis-de-la-Grande-Baie	Qué.						
Débarcadère projeté, évaluation, etc.	.....	376					
Saint-André	N.-B.						
Bâtiments militaires (Fort-Tipperary)	.....	158					
Blockaus de Joe's Point, etc.	.....	158					
Blockaus de West-Point	.....	158					
Havre	.....	874	.....	.....	108, 1212		
Hôpital de la marine	.....	157	.....	14, 1168	86		
Ouverture et clôture de la navigation	.....	927					
Salle d'exercices	.....	158					
Station de quarantaine	.....	.....	.....	14, 1168	86		
Saint-André	Qué.						
Salle d'exercices	.....	177					
Saint-Anicet	Qué.						
Quai	.....	257	1220				
Saint-Charles, rivière	Qué.						
Dates de la débâcle et de la congélation	.....	923					
do Plan des constructions à l'entrée de la rivière, à Québec—Note	.....	1405					
Saint-Dominique	Qué.						
Pile d'amarrage	.....	256	.....	.....	110, 1220		
Sainte-Anne	N-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1282				
Sainte-Anne, écluse de	Qué.	.....	1154	4, 8 1154	76, 80 1154	1076 1087 1092	1112 1113 1121 1124
Dimensions du plus gros bateau pouvant y passer	.....	824					
do Ouverture et clôture de la navigation	.....	916					
do Section de tableau indiquant l'ascension, les dimensions de l'écluse, etc	.....	814					
Sainte-Anne, rivière Saguenay	Qué.						
Population, distance à partir de Tadoussac, etc	.....	372					
Quai	.....	372	.....	.....	110, 1220		
Sainte-Catherine	Ont.						
Bateaux construits, leur nombre et leur tonnage	.....	943					
Bureau de poste, douane, etc	.....	197	.....	.....	90, 100 1194		
Hôpital de la marine	.....	.....	.....	18, 1194	90		
Sainte-Croix, rivière	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....			1282		
Sainte-Famille	Qué.						
Débarcadère	.....	252	.....	.....	110, 1220		

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Sainte-Hélène, Ile (Montréal)	Qué.						
Bâtiments militaires	.....	176	.....	26	88, 98 1180		
Saint-François, rivière	Qué.	.....	.....	44, 1236	116		
Saint-Ignace	Ont.						
Phare	.....	644	.....	64	134		
Saint-Jean, Ile d'Orléans	Qué.						
Débarcadère	.....	252	.....	.....	110, 1220		
Saint-Jean-Port-Joli	Qué.						
Jetée	.....	250	.....	.....	110, 1220		
Saint-Jean	N.-B.						
Balise	.....	643	.....	62	134		
Bâtiments militaires, Fort-Howe, Portland	.....	156	.....	.....	1170		
Bâtiments militaires, Lower Cove	.....	155	.....	.....	1170		
Bureau de poste (nouveau)	.....	152	.....	.....	86, 94 1170		
do (ancien)	.....	153	.....	14, 22 1170	86, 94		
Bureaux des travaux publics	.....	.....	.....	.....	94		
Caisse d'épargnes (nouvelle)	.....	154	.....	.....	86, 94 1170		
do (ancienne)	.....	154	.....	14, 22 1170	86, 94		
Casernes	.....	.....	.....	22	94		
Distance jusqu'à Liverpool par le cap Clair	.....	853					
Douane (neuve)	.....	153	.....	.....	86, 94 1168		
do (vieille)	.....	152	.....	14, 22 1168	86, 94		
Edifices publics	.....	.....	.....	.....	94	1070	1114
Fort-Dufferin, Pointe-du-Nègre	.....	.....	.....	.....	94		
Hôpital de la marine (île aux Perdrix)	.....	154	.....	.....	86, 1170		
Magasin militaire, etc.	.....	.....	.....	.....	86, 1170		
Navires arrivés de la mer—leur nombre, leur tonnage et le nombre d'hommes employés	.....	938					
Navires construits—leur nombre et leur tonnage	.....	942					
Ouverture et clôture de la navigation	.....	927					
Pénitencier	.....	154	.....	22	94		
Port	.....	231, 874	.....	36, 1212	108, 1212		
Station de quarantaine (île aux Perdrix)	.....	156	.....	14, 22 1170	86, 94		
Tour Martello, Carleton Heights	.....	156	.....	.....	1170		
Saint-Jean	Qué.						
Casernes	.....	169					
Bureau de poste et douane	.....	169	.....	.....	88,98 1180		
Saint-Jean, rivière	N.-B.						
Balise	.....	.....	.....	62	134		
Digue à Oromocto, dragage, enlèvement de chicots, etc.	.....	232	.....	44, 1232	114, 1232		
Tableau descriptif de la rivière depuis Frédéricton jusqu'au Grand-Saut	.....	834					
Saint-Laurent	Qué.						
Pêle	.....	252					
Saint-Laurent, canaux du	Qu Ont	.....	1150	4, 6 1150	76, 78 1150	1076 1087	1112 1121

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Saint-Laurent et lac Champlain, canal projeté du—ou projet de canal de Caughnawaga	Qué.	902					
Saint-Laurent, fleuve	Qué.						
Amélioration, batture de Bacot Hayes	.....	255 500 à 506	.....	.....	116		
Améliorations du chenal entre le lac Saint-François et Montréal	.....	500 à 513	.....	.....	116, 1236		
Approfondissement du chenal entre Québec et Montréal	.....	255 454 à 456 797	.....	74, 455	144, 455		
do Dette contractée par les commissaires du port de Montréal	.....	458 à 462					
Débâcle et congélation du, à Québec	.....	923					
Distances entre les principaux points de Montréal à Québec, en suivant la ligne d'axe du chenal des bâtiments	.....	805					
Dragage à Contrecœur	.....	.....	.....	44, 1236	116		
do entre Boucherville et la Longue Pointe	.....	254	.....	.....	116, 1236		
Enlèvement d'un rocher, Cap-à-la Roche	.....	.....	.....	44, 1236	116		
Entretien des bouées	.....	.....	.....	.....	116		
Inondations entre Québec et Montréal	.....	448 à 450					
Niveaux du fleuve et des lacs au-dessus du niveau de la marée à Albany et aux Trois-Rivières	.....	806					
Niveaux entre Montréal et Trois-Rivières	.....	808					
Piles d'amarrage	.....	255	1218	38, 1218	110		
Saint-Laurent, fleuve et route Dawson—Distance totale et distances intermédiaires depuis le détroit de Belle-Ile jusqu'à Port-Arthur (Prince-Arthur's-Landing), sur la rive nord du lac Supérieur, et jusqu'à Winnipeg	.....	825					
Saint-Laurent, navigation du	Qué Ont	.....	1152	1152	1152		
do Distances totales et intermédiaires, profondeur d'eau, ascension intermédiaire, élévation au-dessus du niveau de la marée aux Trois-Rivières, nombre des écluses, longueur et dimension des canaux et des écluses	.....	796 à 799 800 à 803 806 à 809					
do Navires naufragés dans le golfe, le fleuve et les lacs du Saint-Laurent	.....	946 à 949					
Sainte-Marie, rivière	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1282				
Saint-Maurice, ouvrages de la région du—*Voir* Glissoires et estacades.							
Saint-Ours, écluse de	Qué.	.....	1158	10	80	1076 1087 1092	1112 1113 1121 1124
do Dimensions du plus gros navire pouvant y passer	.....	824					
do Ouverture et clôture de la navigation	.....	915					
do Section de tableau indiquant l'ascension, les dimensions de l'écluse, etc.	.....	812					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Saint-Pierre, baie	I.P.-E						
Havre	.....	240	.....	.....	106, 1210		
do Dépense du gouvernement local, de 1841 à 1882	.....	.....	1066 à 1069, 1074, 1210	1069 à 1071, 1074, 1210	1071, 1074, 1210		
do Revenu perçu par le gouvernement local, depuis le 1er avril 1873 jusqu'au 31 décem. 1882.	.....	.....	.....	.....	.....	1072	1072
Saint-Pierre, canal	N.-E.	.....	1150	4, 8, 1150	76, 78, 1150	1076, 1088, 1095	1112, 1113, 1121, 1124
do Dimensions du plus gros navire pouvant y passer	.....	824					
do Section de tableau indiquant l'ascension ou la pente, les dimensions de l'écluse, etc.	.....	799					
Saint-Placide	Qué.						
Dragage	.....	257	.....	.....	116, 1236		
Saint-Régis	Qué.						
Douane	.....	170	1180	26, 1180	98, 1180		
Saint-Stephen	N.-B.						
Ouverture et clôture de la navigation.	.....	927					
Saint-Thomas	Ont.						
Bureau de poste, douane, etc.	.....	202	.....	.....	90, 1194		
Salle d'exercices	.....	202					
Saint-Thomas de Montmagny	Qué.						
Débarcadère	.....	251	.....	.....	110, 1220		
Saint-Timothée	Qué.						
Débarcadère	.....	256	.....	.....	110, 1220		
Saint-Valentin, pont de	Qué.	654					
Saint-Vincent-de-Paul	Qué.						
Pénitencier	.....	171	.....	16, 1182	88, 1182		
Saint-Zotique	Qué.						
Pile d'amarrage	.....	256	.....	.....	110, 1220		
Salles d'exercices militaires. *Voir* Rapport de Thos. Fuller	.....	147 à 208					
Sandwich	Ont.						
Bac-passeur	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1080, 1117
Sarnia	Ont.						
Ouverture et clôture de la navigation	.....	910					
Saskatchewan	T.N.-O						
District provisoire du Nord-Ouest	.....	1414					
Saskatchewan, rivière	T.N.-O						
Améliorations requises (Saskatchewan Nord ou cours principal de la Saskatchewan	.....	392 à 395					
Dépense	.....	.....	.....	.....	118, 1238		
Distances totale et intermédiaire, depuis l'embouchure de la Saskatchewan-Nord jusqu'au Fort Edmonton.	.....	828					
Evaluation approximative du nombre de pieds cubes d'eau déchargés par les bras nord et sud et le cours principal de la Saskatchewan, 1858	.....	829					
Navires qui ont fréquenté les eaux de la—en 1878 et 1879	.....	829					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Saskatchewan, rivière—*Fin.*							
Observations sur la navigation de la Saskatchewan-Nord ou cours principal de la Saskatchewan	.....	828					
Saulnierville	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1282				
Havres	.....	215	.....	34, 1208	106		
Saut au Recollet, piliers et estacades du—*Voir* Glissoires et estacades							
Saut Sainte-Marie	Ont.						
Relevé hydrographique du canal	.....	.....	.....	6, 1160	78		
Dragage	.....	272	.....	.....	272		
Saut Sainte-Marie, canal des Etats-Unis—							
Dimensions du plus gros navire pouvant y passer	.....	824					
Ouverture et clôture de la navigation	.....	827, 911 914					
Profondeur d'eau, etc.	.....	797, 798					
Section de tableau indiquant la longueur, l'élévation, le nombre et les dimensions des écluses, etc	.....	802					
Saumon, rivière au	N.-E.						
Brise-lames	.....	216	.....	44, 1208	106		
Saumon, rivière au	Qué.						
Dragage	.....	258	.....	.....	116, 1236		
Saumon, rivière au	Ont.						
Dragage	.....	260	.....	46, 1238	116, 1238		
Sciure de bois—							
Obstruction de cours d'eau et rivières navigables dans Québec et Ontario	Qué Ont	584 à 640					
Scott, baie de	N.-E.						
Havre	.....	212	.....	.....	106, 1208		
do Examen	.....	297					
Secours aux pêcheurs, Labrador	.....	.....	.....	.....	136		
Sentences rendues par les arbitres fédéraux depuis leur nomination jusqu'au 30 juin 1882	.....	952 à 980					
Service postal au Canada, routes postales, etc., dans le Manitoba, les Territoires du Nord-Ouest et la Colombie-Britannique.							
Annexe N° 30							
Sommaire des tables des distances, etc.							
N° 1—Service postal par chemin de fer	.....	889					
N° 2—Etat indiquant la distance parcourue quotidiennement par les malles sur chaque chemin de fer, au Canada, le 1er novembre 1882	.....	890					
N° 3—Service postal par chemin de fer entre la Baie du Tonnerre, lac Supérieur, et Régina	.....	891					
N° 4—Service postal de Fort-Walsh, Fort-McLeod et Calgarry. Communication avec les bureaux américains les plus proches et frais de transport	.....	891					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Service postal au Canada, etc.—*Fin.*							
N° 5—Arrangements projetés pour le transport des malles entre Régina et le terminus de l'ouest, Fort-McLeod et Calgarry, Fort-Walsh et le Ruisseau-des-Erables (Maple Creek)	.....	892					
N° 6—Etablissements sur le parcours de la route entre Calgarry, Morleyville, Fort-McLeod et Edmonton	.....	893					
N° 7—Développement du Manitoba et du Nord-Ouest	.....	893					
N° 8—Tableau statistique démontrant la croissance rapide des nouveaux établissements au Manitoba et au Nord-Ouest	.....	894					
N° 9—Notes relatives à la construction du chemin de fer canadien du Pacifique	.....	895					
N° 10—Nombre de milles du chemin de fer canadien du Pacifique terminés	.....	895					
N° 11—Moyens de transport pour les voyageurs et les marchandises sur les rivières et les lacs du Manitoba et du Nord-Ouest	.....	896					
N° 12.—Comptoirs de la Baie d'Hudson	.....	896					
N° 13.—Observations sur les routes postales, etc., dans le Manitoba et les territoires du Nord-Ouest	.....	897					
N° 14.—Transport des malles par terre dans la Colombie-Britannique	.....	897					
N° 15.—Transport des malles par vapeurs et voiliers, dans la Colombie-Britannique	.....	898					
N° 16.—Chemin de fer canadien du Pacifique—Distances entre les stations (région des prairies)	.....	899					
N° 17.—Chemin de fer canadien du Pacifique—complété et en exploitation	.....	900					
N° 18.—Tables des distances d'entier parcours depuis les ports des Etats-Unis et du Canada, par Chicago et la voie du Pacifique canadien	.....	901					
N° 19.—Tableau comparatif des distances depuis Montréal, New-York et Liverpool jusqu'à San Francisco, Port-Moody, et Yokohama, (Japon), sur l'océan Pacifique, par les chemins de fer américains et canadien du Pacifique	.....	901					
Sept-Iles	Qué.						
Douane	.....	.....	1180				
Shannonville	Ont.						
Dragage	.....	260	.....	42 1228	112 1228		
Sharon	Ont.						
Salle d'exercices	.....	195					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Shédiac	N.-B.						
Balise	.....	.....	.....	62	134		
Ouverture et clôture de la navigation.	.....	907					
Shelburne	.....						
Havre—Dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1282				
Ouverture et clôture de la navigation.	.....	927					
Shepherd, R. W.—							
Rapport sur la prétendue obstruction des cours d'eau et rivières navigables, dans Québec et Ontario, par la sciure de bois, etc.	Qué Ont	584 à 640					
Sherbrooke	N.-E.						
Havre	.....	220	.....	.....	220, 1232		
Sherbrooke	Qué.						
Abri des immigrants	.....	.....	.....	.....	98		
Bureau de poste	.....	.....	.....	.....	88, 1180		
Dépôt des immigrants	.....	170	.....	16, 1180	88		
Prison neuve	.....	.....	.....	16	88		
Salle d'exercices	.....	170					
Shippegan	N.-B.						
Havre et détroit	.....	238	.....	36, 1212	108, 1212		
do sondages, évaluations, prix des matériaux de construction, etc	.....	293 302 à 310					
Short Beach	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1282				
Shubénacadie, canal de	N.-E.	902					
Signaux, rapporteur sur les—*Voir* Gisborne.							
Simcoe	Ont.						
Salle d'exercices	.....	198					
Sissiboo, rivière	N.-E.						
Enlèvement d'obstacles	.....	215	.....	44, 1232	114		
Examen	.....	298					
Jetée—Dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1282				
Skeena, rivière	C.-B.						
Enlèvement d'obstacles	.....	274	.....	.....	274		
Smith, île de	N.-E.						
Examen et évaluation	.....	295					
Somerville	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, de 1852 à 1867	.....	.....	1282				
Port	.....	218	.....	.....	106, 1208		
Sonier, creek	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local de 1852 à 1867	.....	.....	1282				
Sorel	Qué.						
Casernes	.....	168					
Palais de justice et prison	.....	.....	.....	26	98		
Souris	I.P.-E						
Havre	.....	241	.....	36, 1208	106, 1208		
do Dépense du gouvernement local, de 1841 à 1882	.....	.....	1066 à 1069 1069 à 1071 1074 à 1208	1069 à 1071 1074 à 1208	1071 1074 1208		

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Souris—*Fin.*							
Havre, revenu perçu par le gouvernement local, depuis le 1er avril 1873 jusqu'au 31 décembre 1882.	.....	.....	.....	.....	.....	1072	1072
Hôpital de la marine	.....	151		14, 1166	84		
Southampton	Ont.						
Port	.....	268	1228	42, 1228	112, 1228		
Salle d'exercices	.....	201					
Spencerwood, résidence du lieutenant gouverneur de Québec. *Voir* Québec.	.....						
Split Rock ou Rocher Fendu, canal (anc.)	Qué.	1058					
Springville	Ont.						
Salle d'exercices	.....	191					
Stations de Quarantaine. *Voir :*							
Charlottetown	.....						
Chatham	.....						
Grosse Ile	.....						
Perdrix, Ile aux, (St Jean)	.....						
Pictou	.....						
Saint-André	N.-B.						
Saint-Jean	N.-B.						
Sydney	.....						
Yarmouth	.....						
Steckel, R, ingénieur-adjoint, Trav. pub. Rapport concernant la formation, le mouvement, la rupture, etc., de la glace, ainsi que les courants et les vents dominants dans le port de Québec, en ce que la navigation du Saint-Laurent relativement à l'emplacement du bassin de radoub projeté, s'en trouve affectée	Qué.	336 à 342					
Stewartown	Ont.						
Salle d'exercices	.....	196					
Stoney-Creek, rivière Peticodiac	N.B.						
Amélioration, etc	.....	235	.....	44	114		
Stony-Creek	Ont.						
Salle d'exercices	.....	196					
Stratford	Ont.						
Bureau de poste, douane, etc	.....	.....	.....	.....	90, 1114		
Salle d'exercices	.....	200					
Strathroy	Ont.						
Salle d'exercices	.....	202					
Streetsville	Ont.						
Salle d'exercices	.....	196					
Sud—Rivière du	I.P.E.						
Dragage	.....	242	.....	.....	242, 1232		
Sulphur Island (Ile de Soufre)	Ont.						
Phare	.....	644	.....	64	134		
Summerside	I.P.E.						
Salle d'exercices	.....	.....	1166				
Superficie et population du globe terrestre	.....	886 à 1302					
Sussex	N.-B.						
Bureau de poste, douane, etc	.....	.....	.....	.....	86, 1170		
Sutton	Ont.						
Salle d'exercices	.....	195					
Sydenham, rivière	Ont.						
Dragage	.....	266	.....	46, 1238	116		

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Sydney	N.-E.						
Hôpital de la marine	.....	150	.....	14, 1164	84, 1164		
Ouverture et clôture de la navigation	.....	906	.....				
Port	.....	225			225, 1208		
Station de quarantaine	.....	.....	.....	14, 1164	84, 1164		
Sydney-Nord	N.-E.						
Port	.....	225	.....	.....	106, 1206		
T							
Taché, Charles— Catalogue des arbres forestiers de l'Amérique du Nord, donnant leurs noms en botanique ainsi que leurs noms anglais et français, les principaux endroits où ils croissent, leurs dimensions, leurs qualités, et les usages auxquels on les emploie généralement	.....	740 à 753					
Taché, Paschal, seigneur de Kamouraska. Mémoire, daté février 1823, concernant les régions de la rivière Saguenay et du lac Saint-Jean, etc	Qué.	416 à 420					
Tadoussac	Qué.						
Barrages à poisson	.....	247	.....	.....	110, 1220		
Ouverture et clôture de la navigation.	.....	907					
Port	.....	382 à 384					
Tancook, île de, baie Mahone.	N.-E.						
Débarcadère et brise-lames	.....	219	.....	34, 1208	106		
Tatamagouche, rivière	N.-E.						
Dragage	.....	230	.....	.....	230, 1232		
Teeswater	Ont.						
Salle d'exercices	.....	201					
Télégraphes et signaux, service des— De Canso à Halifax, de Meat Cove à Sydney, de Low Point à Lingan	N-E	759 à 761, 779, 783, 879, 884	.....	.....	1258		
Dépense	.....	.....	.....	60, 70, 72, 1270, 1272	130, 132, 140, 142, 1270, 1272		
Du Grand-Manan à Campobello et East Point	N.B	759 à 761, 780, 781, 880, 884	.....	.....	130, 132, 780, 781, 1258		
Lettres de l'honorable P. Fortin, M. P., sur le système télégraphique et le service des signaux dans le golfe Saint-Laurent; aussi sur le système télégraphique de la Norvège, démontrant son importance relativement au développement des pêcheries maritimes de ce dernier pays	.....	764 à 777					
Lignes télégraphiques, Colombie-Britannique	C.B	756 à 759, 788, 883, 884	.....	60, 1258	130, 132, 789, 1258	1080	1116
do Manitoba et T.N.-O	Man. T.N.O	757 à 759, 882, 884	.....	60, 1258	130, 1258		

INDEX ALPHABÉTIQUE.—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Télégraphes et signaux, etc.—*Fin.*							
Lignes télégraphiques de l'Etat—construites et projetées—tableaux des distances, etc	T.N. N.-E. N.-B. Qué. Man. T.N-O C.-B.	879 à 884					
Proclamations concernant les péages et les règlements	.....	726					
Rapport sur le service des télégraphes et signaux du Canada, donnant l'historique de son établissement, un état des frais d'entretien qu'il exige, etc., par F. N. Gisborne, contrôleur	T.-N. N.-E. N.-B. Qué. Man. C.-B.	756 à 761 778 to 789					
Revenu	.....	.....	.....	.....	.....	1082	1118
Rive nord du Saint-Laurent—de la Baie Saint-Paul à Chicoutimi; de la Malbaie à Betsiamits	Qué	759 à 761 374, 381 427, 786 881, 882 884	.....	.....	130, 428 429, 786 787, 1258		
Saint-Laurent inférieur—Anticosti, Iles de la Madeleine et lignes (subventionnées) de la rive sud	Qué	759 à 761 782, 784 785, 879 880, 884	.....	.....	130, 132 782, 784 785, 1258	.....	1116
Subvention à la compagnie de télégraphe anglo-américain	I.P.-E	.....	.....	60	132		
Système télégraphique de Terreneuve.	.....	778, 879 884	.....	.....	778		
Témiscouata, casernes de—ou Fort Ingal.	Qué.	167					
Témiscouata, chemin de	Qué.	644	1252	56, 1252	126, 1252		
Temps de l'eau haute au plein et au renouvellement de la lune; élévation des grandes et petites mers à divers endroits	N.-E. I.P.-E N.-B. Qué.	314 930 à 935					
Thames, rivière	Ont.						
Dragage	.....	266	1238	46, 1238	116, 1239		
do montant contribué par les comtés de Kent et de Lambton	.....	.....	.....	68	138		
Thibault, Charles, secrétaire des arbitres fédéraux— Tableau indiquant les réclamations soumises aux arbitres fédéraux, avec le résultat de l'arbitrage dans chaque cas	.....	952 à 980					
Thornbury	Ont.						
Port	.....	270	.....	.....	112, 1228		
Three Fathoms, port	N.-E.						
Travaux de protection	.....	220	.....	.....	106, 1208		
Thurso et Clarence	Ont Qué						
Bac-passeur	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1080 1117
Tignish	I.P.-E						
Havre	.....	239	.....	36, 1210	106, 1210		

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Tignish—*Fin.*							
Havre, dépense du gouvernement local, de 1861 à 1882	.....	.....	1068, 1069, 1074, 1210	1069 to 1071, 1074, 1210	1071, 1074, 1210		
Tilbury-Est	Ont.						
Salle d'exercices	.....	203					
Tobermory	Ont.						
Havre	.....	269	.....	.....	269, 1228		
Tobique, rivière	N.-B.						
Enlèvement de roches et de cailloux	.....	232	.....	.....	114, 1232		
Toronto	Ont.						
Banque d'épargnes	.....	.....	.....	30	100		
Bâtiments des immigrants	.....	195	.....	18, 30, 1196	90, 100		
Bureau de poste (nouveau)	.....	194	.....	18, 30, 1196	90, 100, 1196		
do (ancien)	.....	.....	1196	30, 1196	100		
Bureau du receveur général	.....	.....	.....	.....	100		
Bureaux du revenu de l'intérieur	.....	194	.....	30	100		
Cimetière et bâtiments militaires	.....	193	.....	.....	100		
Douane (nouvelle)	.....	194	.....	18, 1194	90, 100, 1194		
do (temporaire)	.....	.....	.....	30	100		
do (ancienne)	.....	.....	1194				
Edifice de la banque du Haut-Canada	.....	.....	.....	30	100		
Edifice du gouvernement	.....	.....	.....	30	100		
Edifices publics	.....	.....	.....	30	100		
Entrepôt de vérification	.....	195	.....	18, 30, 1194	90, 100, 1194		
Forts (vieux et neuf)	.....	192, 193	.....	30, 1194	100, 1194		
Hangars	.....	.....	1196				
Navires construits—leur nombre et leur tonnage	.....	943					
Ouverture et clôture de la navigation	.....	909, 921					
Observatoire magnétique	.....	195	1196				
Port	.....	263, 516 à 534	1228	42, 1228	112, 1228		
do Eau la plus haute et la plus basse	.....	927					
Rapport sur le port de. *Voir* Eads, Jas.							
Salle d'exercices	.....	196	.....	.....	100		
Tonnerre, baie du—rivière Kaministiquia.	Ont.						
Dragage	.....	272	.....	42, 1228	112, 1228		
Tracadie	N.-E.						
Havre	.....	228	.....	34	104		
do Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1282				
Tracadie	N.-B.						
Lazaret	.....	.....	1172				
Tracadie, grande	N.-E.						
Havre	.....	228	.....	34, 1204	104, 1204		
Trafic—Tableau comparatif du trafic sur les chemins de fer et canaux dans le Canada, ainsi que du trafic sur les chemins de fer et canaux de l'Etat de New-York, etc., depuis 1868 jusqu'à 1882, etc. Compilé par W. J Patterson, secrétaire du bureau de la Chambre de commerce de Montréal.	.....	1137 à 1142					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Traité de Tadoussac. *Voir* Edits et ordonnances.							
Travaux publics—							
Actes concernant les travaux publics du Canada	.....	1028 à 1031					
Proclamations concernant les péages et les règlements	.....	722 à 733					
Sommaire du rapport général sur les travaux publics des provinces unies du Bas et du Haut-Canada, depuis leur commencement jusqu'à l'époque de la confédération, 1er juillet 1867	.....	1304 à 1308					
Tableau des ouvrages donnés à l'entreprise par le département des travaux publics, depuis le 1er juin 1867 jusqu'au 1er décembre 1882	.....	1044 à 1056					
Trent, canaux de la rivière	Ont.	.....	1158	1158	78, 82 1158	1076 1088 1095	1112 1113 1121 1124
Trent, glissoires de la rivière—*Voir* glissoires et estacades.							
Trent, navigation de la rivière	Ont.						
Ouverture et clôture de la navigation	.....	918					
Distances totales et intermédiaires, Profondeur d'eau, élévation totale et intermédiaire depuis la baie de Quinté, nombre des écluses, longueur et dimensions des canaux et des écluses	.....	818 à 821					
do Sur la voie projetée aboutissant au lac Huron	.....	820 à 823					
Trent, rivière	Ont.						
Dragage	.....	.....	.....	.....	116, 1238		
Trenton, baie de Quinté	Ont.						
Dragage, etc	.....	260	.....	.....	112, 1230		
Salle d'exercices	.....	190					
Trois-Pistoles	Qué.						
Débarcadère	.....	246	.....	.....	110, 1222		
Trois-Rivières	Qué.						
Douane et bureau du revenu de l'intérieur	.....	168	.....	16, 26 1182	88, 98		
Jetées	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1115
Niveaux de l'eau haute et de l'eau basse	.....	807, 808					
Vieilles casernes	.....	168	.....	26	88, 98 1182		
Truite, Anse à la (Trout Cove)	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1282				
Havre	.....	215	.....	34, 1208	106, 1208		
Trutch, l'hon. J. W.—							
Rapport sur le dragage de la rivière Fraser	C.-B.	580 à 582					
Rapport sur le dragage du port de Victoria, avec un état des travaux qu'il reste à faire	C.-B.	562 à 566					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Turner, George—							
Rapport sur le dragage de la rivière Fraser	C.-B.	581					
Tusket, île	N.-E.						
Enlèvement de cailloux	.....	217	.....	34, 1208	106, 1208		
Tusket, rivière	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1282				
Tynemouth	N.-B.						
Havre	.....	234	.....	36	108		
U							
"Union", pont suspendu	N.-B. Qué. Ont.	833 654	1252 1254	56, 58 1252 1254	126 128 1252 1254	1080 1109	111[illegible] 113[illegible]
V							
Vaches, baie des	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1281			1078	1114
Havre	.....	223	.....	34, 1204	104, 1204		
Vernon	Ont.						
Salle d'exercices	.....	182					
Vernon, rivière	I.P.-E						
Dragage	.....	242	.....	242, 1232	242, 1232		
Victoria	C.-B.						
Bâtiments arrivés de la mer—leur nombre, leur tonnage et le nombre d'hommes employés	.....	939					
Bureau de poste, banque d'épargnes, bureaux des travaux publics et des affaires des Sauvages	.....	207	.....	20, 1202	92, 1202		
Douane, bureaux du revenu de l'intérieur et de la marine	.....	207	.....	20, 1202	92, 102 1202		
Edifices publics	.....	.....	.....	.....	102		
Hôpital de la marine	.....	208	.....	20, 1202	92, 102		
Port	.....	275, 558	.....	.....	114, 1230		
Salle d'exercices	.....	208					
Victoria	I.P.-E						
Casernes	.....	.....	1166				
Vienna	Ont.						
Salle d'exercices	.....	202					
Vogler, anse	N.-E.						
Dragage	.....	219	.....	.....	219, 1208		
W							
Walkerton	Ont.						
Salle d'exercices	.....	201					
Wallace, havre de	N.-E.						
Examen et évaluations	.....	295					
Wallace, rivière	N.-E.						
Dragage, etc.	.....	230	.....	.....	230, 1232		
Wallacetown	Ont.						
Salle d'exercices	.....	202					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Wardsville	Ont.						
Salle d'exercices	.....	202					
Warwick	Ont.						
Salle d'exercices	.....	203					
Washedemoak, lac	N.-B.						
Dragage, etc	.....	234	.....	.....	234, 1232		
Watertown	Ont.						
Salle d'exercices	.....	196					
Watford	Ont.						
Salle d'exercices	.....	203					
Welland, canal	Ont.	.....	1152	6, 10 1152	78, 82 1152	1076 1087 1092	1112 1113 1121 1124
do Dimensions du plus gros bâtiment pouvant passer par la plus petite écluse	.....	824					
do Ouverture et clôture de la navigation	.....	914					
do Profondeur d'eau	.....	797					
Section de tableau indiquant la longueur, l'élévation, le nombre et les dimensions des écluses, etc	.....	802					
Wellington	Ont.						
Salle d'exercices	.....	200					
Wells, anse	N.-E.						
Examen	.....	297					
West, James :—							
Mémoire concernant le canal projeté de la baie Georgienne et de la rivière des Outaouais	Qué. Ont.	844 à 847					
Westcock. *Voir* Sackville	N.-B.						
Hôpital de la marine	.....	.....	.....	14, 22 1172	86, 94		
West Point	I.P.-E						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1861 jusqu'à 1882	.....	.....	1068 1069 1074 1210	1069 à 1071 1074 1210	1071 1074 1210		
Revenu perçu par le gouvernement local, depuis le 1er avril 1873 jusqu'au 31 décembre 1882	.....	.....	.....	.....	.....	7210	1072
Whale Cove (Anse de la Baleine)	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1282				
Whitby	Ont.						
Havre	.....	262	1230	.....	.....	1078	1115
Salle d'exercices	.....	191					
Whitehead, havre de	N.-E						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1282				
White Point (Pointe Blanche)	N.-E.						
Havre	.....	218	.....	.....	106, 1208		
Widder	Ont.						
Salle d'exercices	.....	203					
Williamsburgh, canaux de—							
Canaux de la Pointe Farran, du Rapide Plat et des Galops	Ont...	.....	1150	6, 12 1150	78, 82 1150	1076 1087 1092	1112 1113 1121 1124
do Dimensions du plus gros navire pouvant y passer	.....	824					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Nom des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes. Rapport, etc.	Dépenses. Avant la confédération.	Dépenses. De 1868 à 1877.	Dépenses. De 1878 à 1882.	Revenu. De 1868 à 1877.	Revenu. De 1878 à 1882.
Williamsburg, canaux de—							
Canaux de la Pointe Farran, du Rapide Plat et des Galops—Fin.							
do Ouverture et clôture de la navigation	.....	913					
do Profondeur d'eau	.....	797					
do Section de tableau indiquant la longueur, l'élévation, le nombre et les dimensions des écluses, etc.	.....	800, 802					
Windsor	N.-E.						
Havre	.....	211	.....	.....	211, 1232		
Navires construits—leur nombre et leur tonnage	.....	942					
Salle d'exercices	.....	150					
Windsor	Ont.						
Bureau de poste, douane, etc.	.....	203	.....	.....	90 100 1196		
Ouverture et clôture de la navigation	.....	910					
Windsor et Scugog, chemins de	Ont.	.....	.....	58	128		
Windsor, rivière	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1282				
Winnipeg	Man.						
Baraques de Fort Osborne	.....	204	.....	30, 1198	100		
Bâtiments des immigrants	.....	205	.....	18, 30 1198	90, 100 1198		
Bureau de l'architecte	.....	.....	.....	.....	100		
Bureau de poste	.....	204	.....	1200	90, 1200		
Bureau des finances	.....	.....	.....	30	100		
Bureau des terres fédérales	.....	205	.....	1198	90		
Bureau du commis des travaux publics	.....	.....	.....	.....	100		
Bureau du sous-receveur général	.....	.....	.....	30	90, 100 1198		
Douane	.....	205	.....	18, 30 1198	90, 100		
Edifices publics	.....	.....	.....	.....	100		
Edifice du parlement	.....	205	.....	.....	90, 1200		
Prison du prévôt	.....	.....	.....	30	100		
Résidence du lieutenant-gouverneur—construction	.....	205	.....	.....	90, 1200		
Résidence du lieutenant-gouverneur—loyer	.....	.....	.....	30	100		
Wise Ledge	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1282				
Wood Islands (Iles-au-Bois)	I. P.-E						
Havre	.....	242	.....	.....	106, 1210		
do Dépenses faites par le gouvernement local, de 1851 à 1882	.....	.....	1068 1069 1074 1210	1069 à 1071 1074 1210	1071 1074 1210		
Woodstock	N.-B.						
Bureau de poste, douane, etc	.....	.....	.....	.....	86, 1172		
Wright, G B.— Rapport sur le relevé de la riv. Fraser.	C.-B.	569 à 572, 574					

INDEX ALPHABÉTIQUE—*Suite.*

Noms des lieux et ouvrages à chaque endroit, etc.	Province où situés.	Page des annexes.					
		Rapport, etc.	Dépenses.			Revenu.	
			Avant la confédération.	De 1868 à 1877.	De 1878 à 1882.	De 1868 à 1877.	De 1878 à 1882.
Wright, G. B.—*Fin.*							
Rapport sur les travaux faits à Cottonwood Canyon, Fraser supérieure; et aussi sur les ouvrages restant à faire	.....	576 à 580					
Y							
Yamaska, rivière	Qué.						
Ecluse et barrage	.....	253	.....	.....	116, 1236		
Yarmouth	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1282				
Hôpital de la marine	.....	150	.....	14, 1164	84		
Navires construits—leur nombre et leur tonnage	.....	942					
Ouverture et clôture de la navigation	.....	927					
Port	.....	216	.....	34, 1208	106, 1208		
do examen et évaluations	.....	299					
Station de quarantaine	.....	150	.....	14, 22 1164	84, 94 1164		
York	Ont.						
Salle d'exercices	.....	198					
York, chemins d'	Ont.	645	.....	58	128	1080	1116
York, Factorerie d'	T.N-O						
Ouverture et clôture de la navigation	.....	396					
Young's Landing	N.-E.						
Dépenses faites par le gouvernement local, depuis 1852 jusqu'à 1867	.....	.....	1282				

TABLE DES PLANS, CARTES, ETC.

VUES ET PLANS.

Entre les pages.

1. Vue de Rideau Hall, résidence du gouverneur général, Ottawa 208-209
2. " de l'édifice du parlement, Ottawa 208-209
3. " de la bibliothèque du parlement, Ottawa 208-209
4. " du bloc de l'est 208-209
5. " du bloc de l'ouest 208-209
6. " de l'édifice du bureau de poste, de la douane et du revenu de l'intérieur 208-209
7. Plan des améliorations du port de Québec à l'emboucheure de la rivière Saint-Charles 334-335
8. Plan du bassin de radoub à Lévis 334-335
9. " du port de Toronto 534-535
10. " du bassin du radoub à Esquimalt, C.B 566-567
11. " Vue du pont suspendu " Union," Ottawa 654-655

CARTES.

(*Les cartes qui accompagnent le rapport ne sont pas reliées avec lui ; elles seront transmises séparément.*)

1. Carte des câbles sous-marins du monde, et des principales lignes télégraphiques
2. Carte indiquant les lignes télégraphiques du gouvernement fédéral le long du fleuve et du golfe Saint-Laurent en aval de Québec, et le long du littoral des provinces maritimes.
3. Carte indiquant les lignes télégraphiques du gouvernement fédéral dans partie de la province de Québec et de la province d'Ontario.
4. Carte indiquant les lignes télégraphiques du gouvernement fédéral dans la province du Manitoba et les territoires du Nord-Ouest.
5. Carte indiquant les lignes télégraphiques et les câbles du gouvernement fédéral dans la province de la Colombie-Britannique.

ERRATA.

Page.	Ligne ou numèro depuis La tête de la page.	Ligne ou numèro depuis Le bas de la page.	Au lieu de	Lisez
			Rapport du ministre.	
V	13-14	.....	(Pour le détail des dépenses *voir*)...	Pour le détail des dépenses et des recettes, *voir*.
XIII	.....	15	Le 21 janvier 1871.....	Le 21 février 1871.
XVI	.....	5	200 x 35.....	200 x 45.
XVIII	17	.....	A Southport.....	.....
XVIII	.....	14	Salles d'exercice.....	Salles d'exercices.
XXI	10	.....	178-180.....	17?-180.
XXI	.....	6	Kingston et Niagara.....	Kingston, Toronto et Niagara.
XXIII	10	.....	Bâtiment en briques.....	bâtiment en brique.
XXIV	.....	12	$7,286,532.12.....	$7,286,432.12.
XXVII	15	.....	38 Vic., chap. 17.....	37 Vic., chap. 17.
XXIX	19	.....	31 Vic., chap 60.....	36 Vic., chap. 60.
XXXV	15	.....	432 milles.....	435 milles.
XXXV	.....	7	11 juin 1871.....	11 février 1871.
XXXVII	3	.....	Gloissoire et estacades.....	Glissoires et estacades.
XXXVII	.....	12	Après 42, 43, ajoutez.....	Aux pages 123, 720, 1116, 1272 et l'annexe du rapport général de 1867, pp. 156, 157, 560.)
XXXVIII	.....	16-17	T'reneuve.....	Terreneuve.
XXXIX	(Titre.)	.....	Entre les 2e et 3e lignes, du bas de la page, mettez:	NAVIRES NAUFRAGÉS SUR LA CÔTE DE LA MER ET SUR LE SAINT-LAURENT.
XL	13	.....	33 Vict., chap. 12.....	33 Vic, chap. 23.
XL	16	.....	41 Vict., chap. 7.....	42 Vic, chap. 7.
			Annexes.	
14	N° 3	1re col.	Pictou donane.....	Pictou douane.
17	" 16	.....	1877. Québec, bureau de poste, $11,186.95	Montréal, bureau de poste, $11,-186.95.
17	" 16	.....	Total. do $105,088.00	Québec, bureau de poste, $93,901.45
17	" 10	.....	Montréal, bureau de poste, $460,-426.38.	Montréal, bureau de poste, $471,-613.33.
21	" 2	.....	Fort-Pelly, casernes, 15,000.00.....	Edifices à Fort-McLeod, etc.
21	" 2	.....	Total. do $78,287.85.....	Fort-Pelly, casernes, $63,287.85.
26	.....	.....	A reporter.....	Report.
38	N° 5	.....	Rivière Chicoutimi, jetée du Saguenay.	Jetée de Chicoutimi, rivière Saguenay.
45	" 2	.....	Rivière Châteauguay, $1,602.99.....	Rivière Saint-François, $,1,602.99.
45	" 2	.....	Total. do 3,283.79....	$1,680.80.
45	" 11	.....	Rivière Saint-François, 14,218.51...	15,821.50.
46	.....	1	$2,000.00.....	$2,400.00.
68	N° 7	.....	Rivière au Saumon.....	Rivière Thames.
73	3	.....	1er juillet 1870.....	15 juillet 1870.
86	N° 14	3e col.	$460,426.38.....	$471.613.33.
86	3e col.	1	A reporter, $1,045,948.29.....	$1,057,135.24.
87	N° 14	.....	Total, $490,593.36.....	$501,780.31.
87	5e col.	1	A reporter, 1,184,310.42.....	$1,195,497.37.
88	3e col.	.....	Report, $1,045,948.29.....	$1,057,135.24.
88	N° 27	3e col.	$105,088.40.....	$93,901.45.
88	1re col.	N° 2	Hastings-Est.....	Hastings-Ouest.
89	.....	5e col.	Report, 1,184,310.42.....	$1,195,497.37.
89	N° 27	do	Total, $105,088.40.....	$93,901.48.
98	" 6	1re col.	Hamilton, doune.....	Hamilton, douane.
100	" 35	do	(l. de chambres).....	(loyer de chambres).

ERRATA—*Suite.*

Page.	Ligne ou numéro depuis La tête de la page.	Ligne ou numéro depuis Le bas de la page.	Au lieu de	Lisez
108	N° 10	1re col.	Hareng, Anse aux	Harengs, Anse aux.
108	" 7	2e col.	Montmagny	Verchères.
108	" 8	do	do	Montmagny
108	" 12	do	Yamaska	Richelieu.
110	" 49	1re col.	Tadousac	Tadoussac.
112	" 35	1e et 2e c	Baie Georgienne, Grey	Lac Ontario, Northumberland-Est.
112	" 43	2e col.	Hastings	Northumberland-Est.
116	" 3	3e col.	$3,283.79	$1,680.80.
116	" 18	do	$14,218.51	$15,821.50.
117	" 3	5e col.	Total, $3,283.79	$1,680.80.
117	" 18	do	do 14,218.51	$15,821.50.
120		8	Dragueurs—Réparations.	Les chiffres dans les 3e et 4e col. sont une répétition de ceux mentionnés dans le résumé de la dépense, précédant immédiatement le tableau des réparations.
136	N° 12	1re col.	Service de rem'rqueurs	Service de remorqueurs.
138	" 11	do	Rivière au Saumon	Rivière Thames.
150	25		Hobson	Hopson.
151	8	Titre.	Macan	Maccan.
151		12	Après *gardien* ajoutez :	Chauffé par des poëles.
151		4	10 lits	8 lits.
151		1	Plan dressé	Plans dressés.
152	17		do	Plans, etc., dressés.
152	23		93 x 35 pieds	93 pieds et 6 pouces par 35.
152		21	Ils sont situées	Ils sont situés.
152		20	caserne	casernes.
153		24	et éclairé au gaz. L'eau est fournie par l'aqueduc de la cité.	Le gaz et l'eau sont fournis par l'usine et l'aqueduc de la cité.
153		20	50 x 80 pieds	50' 6" x 90 pieds.
153		16	est italien	était italien.
153		16	rues sont en	rues étaient en.
153		15	Il se compose de deux sous-sol	Il se composait de deux sous-sols.
153		14	tous sont occupés	tous occupés.
155	6		108 x 44	108 x 43.
155	16		en briques	en brique.
155		24	140 x 40	140 x 40 pieds.
155		21	annexe de 18	annexe de 18 x 40 pieds.
155		9	19 pieds	19 x 10 pieds.
155		5	*Hangar*	18. *Hangar.*
156	15		60 x 25	60 x 23.
156		10	679 acres	619 acres.
156		8	1875	1876.
157	5		Au premier	Au premier étage.
157	16		largeur	longueur
157	17		largeur de 140	longueur de 140.
157	26		plateforme	plates-formes.
157		21	le premier	le premier étage.
157		15	pour les infirmiers	pour le médecin et les infirmiers.
157		13	23 novembre	23 novembre 1880.
158	1		Ive's	Joe's.
158	24		70 acres	78 acres.
159	7		Sa toiture	Les planchers sont en bois et la toiture.
159	N° 8		4600	4610.
160		19	17 acres	13 acres.
160	N° 6		36 x 20	36 x 99.
160		3	15	10.
160		2	80 x 20	80 x 30.
161	1		*quartiers à es*	*quarti, s des.*
161	N° 22		côte	côté.
161	" 26		premier et	premier étage et.

ERRATA—*Suite.*

Page.	Ligne ou numéro depuis La tête de la page.	Ligne ou numéro depuis Le bas de la page.	Au lieu de	Lisez
161	N° 26	.....	220 pieds sur 38	220 pieds sur 37.
161	" 27	.....	toit couvert en ferblanc	.....
161	.....	17	boulangerie	boulangerie et une cour à combustible.
161	.....	11	trois étages	quatre étages.
161	.....	9	un étage	deux étages.
162	7	.....	75	76.
162	.....	17	en ferblanc	en fer-blanc; dimensions, 190 pieds sur 40
162	.....	11	couver	couvert.
164	13	.....	60 hommes	60 h mmes, 6 cellules, un lavoir et un corps de garde.
164	.....	8	en briques	en brique.
165	2	.....	Martello. No 2 Transféré	Martello n° 2, transférée.
165	N° 3	.....	Mottage	Cottage.
165	" 3	.....	cuisine attenant	cuisine attenante.
165	" 4	.....	*combustible*—Latrines, etc	combustible, latrines, etc.
165	.....	18	des commissaires	du commissaire.
165	.....	14	appartement qu'il a convertien bureau	appartements qu'il a convertis en bureaux.
166	9	.....	en briques	en brique.
166	26	.....	étages, avec	étages et demie, avec.
167	N° 1	.....	30 pieds de diamètre	30 pieds de diamètre, en pierre.
167	" 10	.....	20 pieds sur 20	28 pieds sur 20.
167	" 24	.....	Casernes de Témiscouata ou Fort Ingal	(*C'est un titre spécial.*)
167	.....	4	remises	étables.
168	4	.....	en briques	en brique.
168	8	.....	le logement, le logement et	le logement de famlle, le logement et.
168	N° 4	.....	à un étage	à un étage, 30 x 20 pieds.
169	.....	16	fournie pour	fournie par.
170	15	.....	16	11.
170	N° 2	.....	90 pieds sur 35, deux étages sur rez-de-chaussée.	80 pieds sur 35, deux étages.
171	" 6	.....	fonderie,	poudrière
171	23	.....	des pompes	de pompes.
171	.....	1	38 pieds	37 pieds.
174	18	.....	la chaudière,	les chaudières.
174	.....	1	conservateur	gardien.
175	9 et 10	.....	se compose de deux étages sur rez-de-chaussée, le premier servant de réfectoire.	se compose de deux étages, l'étage supérieur servant de dortoirs.
175	17	.....	20	90.
175	N° 7	.....	Magasins de l'artillerie et écuries de la cavalerie.	Magasins des casernes.
175	" 8	.....	Ateliers de la garnison	Magasins de l'artillerie et écuries de la cavalerie.
175	Entre nos	8 et 10	(Omis)	9. Ateliers de la garnison.
175	Nos 23 et 27	.....	Abri	Abris.
176	6	.....	le contingent	la cantine.
176	N° 13	.....	à un étage	à deux étages.
176	" 15	.....	geôle	geôles.
176	Entre nos	15 et 17	(Omis)	N° 16.
176	.....	19	moitié est	moitié ouest.
177	N° 10	.....	Magasin général	Grande poudrière.
177	21	.....	combustible, un, etc	combustible, des écuries, etc.
177	24	.....	contigu	contiguë.
177	26-28	.....	Salle d'exercices	Salle d'armes
177	.....	12	En 1870	En novembre, 1870.
178	18	.....	et ont d'abord	et qui ont d'abord.
178	19	.....	1874	1877.
178	.....	19	1873-84	1873-74.
180	20	Total.	87 acres, 3 quarts d'acre, $44\frac{96}{100}$ perches.	87 acres, 3 quarts d'acre, $4\frac{96}{100}$ perches.
180	.....	2	l'usine	l'usine de la ville.

ERRATA—*Suite.*

Page	Ligne ou numéro depuis La tête de la page.	Ligne ou numéro depuis Le bas de la page.	Au lieu de	Lisez
181	5	.....	En 1879	En 1879-80.
181	.....	17	106 pieds	156 pieds.
182	.....	15	80 x 50	80 x 54
183	3	.....	48 sur 49	84 sur 48.
183	15	.....	chambre pour	chambres pour.
183	24	.....	an Canada	en Canada.
183	.....	23	*Habitatiun*	*Habitation.*
184	N° 20	.....	Hangar à grains	Hangar pour réparer les canons.
184	" 27	.....	*Magacin*	*Magasin.*
185	1	.....	officier	officiers.
185	.....	7	Tour du fort et magasin	*Tour du fort et poudrière.*
186	3	.....	30 x 29	30 x 20.
186	N° 1	.....	*Quinze magasins*	*Quinze poudrières.*
186	" 14	.....	*Trois magasins.*—Un de .(à 3 endroits)	*Trois poudrières* —Une de.(à 3 endroits)
187	.....	11	appentis	appentis, 15 x 7 pieds ;
187	.....	6	1883	1833.
188	.....	25	un étage	un etage et demi.
188	.....	17	pierre	pierre de taille.
188	.....	16	68 pieds sur	64 pieds sur.
188	.....	10	en ardoise	en bardeaux.
189	2	.....	pénitencier ;	pénitencier, contenant 17.494 acres.
189	.....	26	commencée et achevée en 1880	commencée en 1875 et achevée en 1880.
189	18	.....	pierre de taille, contenant	pierre de taille, 6 x 3 pieds, contenant.
190	.....	21	1879	1869.
190	.....	10	Contruit	Construit.
191	14	.....	en bon etét	en bon état.
191	22	.....	situé sur le lot 9	située sur le lot 9.
191	.....	12	0 x 50	80 x 50.
191	.....	8	Salle d'exercice de 78 x 45	Salle d'exercices de 78 x 48.
192	7	.....	28 x 16	22 x 16.
192	N° 8	.....	*Magasin*	*Poudrière.*
193	" 9	.....	do	do
193	.....	7	175 pieds sur 18	165 pieds sur 18.
193	.....	1	un magasin	une poudrière.
194	1	.....	construit	construite.
195	.....	6	86 pieds sur 46	82 pieds sur 46.
195	.....	5	lot 91	lot 9.
196	10	.....	situé	située.
196	16	.....	concession 3	concession 2.
196	.....	23	*Salle d'exercices*	*Salles d'exercices.*
196	.....	6	1879	1877.
196	.....	17-16	Binbrook	Beinbrook.
196	.....	14	17 pieds sur 16 ;	17 pieds sur 16, pour salle d'armes ;
196	.....	11	14 pieds sur 12	14 pieds sur 12, pour salles d'armes;
197	N° 3	.....	colombage et briques	colombage et brique.
197	.....	15	8	6.
198	7	.....	En briques	En brique.
198	9	.....	*Magasin*	*Poudrière.*
198	19	.....	*Salle d'exercice*	*Salles d'exercices.*
198	20	.....	70 pieds sur 40	80 pieds sur 40.
198	23	.....	Bâti	Bâtie.
198	.....	17	*Salle d'exercices*	*Salles d'exercices.*
199	.....	20	80 pieds sur 58	80 pieds sur 48.
199	.....	10	en briques	en brique.
199	.....	5	et l'étage	et le premier étage.
199	.....	3	en briques	en brique.
200	17	.....	Stratford	Stratford.
200	18	.....	1867	1869.
200	.....	12	Porters Hill	Porter's Hill.
200	.....	3	30 pieds sur 46	80 pieds sur 46.
201	1	.....	*Annam*	*Annan.*
201	Nos 3 et 4	.....	Salle d'exercice	Salle d'exercices.
201	5	.....	construit	construites.

ERRATA—*Suite.*

Page.	Ligne ou numéro depuis La tête de la page.	Ligne ou numéro depuis Le bas de la page.	Au lieu de	Lisez
201	7	.....	Salle d'exercice	Salle d'exercices.
201	10	.....	1861	1867.
201	14	.....	1879	1870.
201	17	.....	sur 11	sur 12.
201	.....	10	en briques	en brique.
202	17	.....	avec salle d'armes	avec salle d'armes au-dessus.
202	19	.....	Salles d'exercices	Salle d'exercices.
202	.....	11	50 pieds sur 42	80 pieds sur 42.
203	7	.....	bâti sur	bâti en 1873, sur
203	9	.....	80 pieds sur 471	80 pieds sur 47.
203	15	Titre.	Chatham	doit être transporté entre les 25e et 26e lignes
203	.....	17	*Magasin*	*Poudrière.*
203	.....	15	du magasin	de la poudrière.
203	.....	4	partie briques	partie brique.
204	5	.....	en briques	en brique.
204	15	.....	479 pieds sur 76	79 pieds sur 26.
204	N° 24	.....	*Cantines*	*Cantine.*
204	" 27	.....	*Vieux magasins*—abandonné	*Vieille poudrière*—abandonnée.
205	12	.....	en briques	en brique
207	10	.....	43 pieds sur 20	43 pieds sur 24.
207	18	.....	*Quartier des célibataires*	*Quartier des soldats mariés.*
207	Titre.	10	Revenu e.e	Revenu de.
207	.....	1	M. H. O Tiedman	M. H. O. Tiedmann.
208	16	.....	en briques	en brique.
208	22	.....	de bâtiment	du bâtiment.
210	.....	20	l'entrée	la tête.
210	.....	8	batture	dune.
210	.....	5	batture	dune.
210	.....	3	batture	dune.
211	.....	20	gouvernement	gouvernement provincial.
211	.....	16	sud	est
213	1	.....	une partie et	une partie, construire un musoir et.
213	.....	10	dont la terre, qui en état sortie, rehaussait le fond	dont la direction causait des atterrissements.
214	1	.....	coffrage en ligne	coffrage de soutènement en ligne.
214	.....	17	56 x 15	56 x 45.
214	.....	13	pilotis, posé	pilotis et des liens, posé.
215	.....	13	trente milles	trois milles.
216	3	.....	45	40.
216	4	.....	40	45.
216	18	.....	fait partie	fait en partie.
216	.....	17	à l'achèvement	à l'exhaussement.
216	.....	8	$3,500	$3,500.03.
216	.....	5	battures	dunes.
217	10	.....	1878	1879.
217	.....	20	milles du port	milles à l'est du port.
217	.....	17	côte est	côté sud-est.
218	.....	7	peti port	petit port.
220	.....	7	un mille	un demi-mille.
221	15	.....	l'entrée de la baie	l'entrée sur le côté sud de la baie.
222	15	.....	étang Prosper	étang Porper.
222	22	.....	c'est le seul port offert	ce sont les seuls ports offerts.
222	.....	21	Arichat ou Acadiaville	Arichat-Ouest ou Acadiaville.
222	.....	2	Arichat	Arichat-Ouest.
223	.....	3	côté nord	côté est.
224	9	.....	côté sud	côté nord.
224	.....	23–22	jeté là et	Jeté sur le côté extérieur du brise-lames et
224	.....	8	Baie des glacée	Baie des Glaces.
225	.....	10	d'agile	d'argile.
226	21	.....	1879	1876

ERRATA—*Suite.*

Page.	Ligne ou numéro depuis La tête de la page.	Ligne ou numéro depuis Le bas de la page.	Au lieu de	Lisez
226	.....	3	nord-ouest	nord-est
227	1	.....	l'est-sud-ouest	l'est-sud-est.
227	11	.....	150 pieds, il	150 pieds et une profondeur de 10 pieds, il.
227	6	.....	à trois	à quatre.
228	21	.....	18 pieds	8 pieds.
228	.....	19	après les mots "2 à 4 pieds," ajoutez	En 1879, $4,888.28 ont été dépensés pour la construction de 400 pieds d'un brise-lames projeté.
228	Titre.	7	Anse Mcnair	Anse Mc Nair.
229	.....	19	rivière Pictou	rivière Pictou, à 7½ milles en amont de la ville de Pictou.
231	.....	27	chenal	chenal de l'ouest.
231	.....	9	chemin	chemin de fer.
233	.....	16	le chenal	le barrage du chenal.
234	.....	12	le sud-ouest	le sud-sud-ouest.
235	14	.....	milles du phare	milles à l'est du phare.
237	9	.....	En 1881	En 1881 et 1882.
237	.....	18	$14,290.59	$14,299.59.
238	11	.....	l'extrémité sud	l'extrémité nord.
240	.....	2	batture	batture, à l'embouchure.
241	7	.....	côté est	côté ouest.
242	.....	23	en dehors	en dedans.
244	.....	20	228	225.
245	5	.....	$781.11	$787.11.
245	.....	23	25 pieds	225 pieds.
245	.....	15	sud-ouest	nord-est.
246	.....	5	14 milles	114 milles.
248	3	.....	municipalité	municipalité, etc.
248	.....	23	et une longueur	et une largeur.
248	.....	18	Saguenay, la	Saguenay, à la.
248	.....	6	18 milles, couvre	18 milles ; il couvre.
248	.....	5	13 pieds	3 pieds.
250	16	.....	une jetée	une pile.
250	18	.....	La jetée	la pile.
250	.....	26	12 pieds	10 pieds.
251	7	.....	pièces ont été	pièces du couronnement ont été.
251	.....	24	un mille	neuf milles.
251	.....	20	l'extrême	l'extrémité.
252	6	.....	vingt-quatre milles	vingt-quatre milles et demi.
252	.....	9	continuation	construction.
255	.....	11	rive sud	rive nord.
256	6	.....	du village	de la ville.
259	12	.....	Gananoque	Gananocoui.
259	.....	7	186	1861.
261	.....	20	6me section de l'acte 28 Vic., chap. 89.	5me section de l'acte 27-28 Vic., chap. 86.
263	20	.....	zézo	zéro.
263	.....	19	13, 30	13, 130.
263	.....	3	constitué	constituée.
264	.....	8	l'union	l'union des provinces.
266	2	.....	da	dans.
267	.....	7	00 pieds	200 pieds.
268	13	.....	largeur	longueur.
268	.....	18	500 pieds	500 verges.
270	29	.....	draguer	agrandir.
271	13	.....	Entre les lignes 13me et 14me, insérez :	Dépense totale par le département depuis la confédération, $84,636.32.
272	3	.....	1875	1876.
274	.....	24	la Skeena, au sud	l'océan Pacifique.
274	.....	17	cabotiers	cabotiers à vapeur.
275	.....	12	Coquitt	Coquittea.

ERRATA—*Suite.*

Page.	Ligne ou numéro depuis La tête de la page.	Ligne ou numéro depuis Le pas de la page.	Au lieu de	Lisez
275	.....	6	longueur et	longueur par 60 de largeur et.
276	Titre.	18	Comté d'Anapolis	Comté d'Annapolis.
281	12	.....	Capelan	Caplan
283	.....	20	Petit Courant	Petit Courant, lac Huron.
283	.....	19	Rapides de Neebish	Rapides de Neebish, lac Huron.
283	.....	18	Rivière Kaministiquia	Rivière Kaministiquia, lac Supérieur.
289	13e col.	.....	Kingsville--400 pieds	Kingsville—490 pieds.
292	.....	5-6	donnait	donnerait.
297	20-21	.....	Entre les 20e et 21e lignes, insérez	12. Harborville.
297	21	.....	12. Croix de Morden	13. Croix de Morden.
297	29	.....	est peine	est à peine.
298	7	.....	E. Bigelow	E. Biglow.
298	10	.....	en amont	en aval.
298	14	.....	de les considérer	de le considérer.
298	.....	27	contenait	contient.
299	.....	9	Stamwood	Stanwood
301	.....	26	141 tonnes	241 tonnes.
301	.....	25	dix bateaux	21 bateaux.
301	.....	9	rivage	village.
303	.....	7	dans les trois	dans trois.
306	1	.....	district	détroit.
306	5	.....	300 x pieds	300 pieds.
306	13	.....	$1.80	$1.50
306	20	.....	Travaux	Résumé des travaux.
306	24	.....	$241,753.50	$241,753.80.
306	.....	6	consiste	consistent.
307	N° 30	.....	sud-est	sud-ouest.
307	" 31	.....	remplir la	remplir de sable l'embouchure de la.
308	"	.....	goëlettes pontées formant un total de 240 tonneaux.	goëlettes pontées, de 240 tonneaux ou à peu près
308	N° 29	.....	tempêtes du sud-ouest	tempêtes du nord-est.
308	" 30	.....	id. id	Id. durant les tempêtes du sud-ouest.
309	2	.....	Longeur	Longueur
311	21	.....	Port-Williams	Port-Williams ou Port-Lorne.
311	21	.....	Meteggan	Meteghan, comté de Digby.
311	26 et 27	.....	l'anse	l'étang.
311	.....	22	côté sud du	côté sud vers le.
311	.....	19	des cription	description.
311	.....	14	12" x 12" 15	12" x 12" 25.
312	.....	17-18	Entre les lignes 17 et 18, insérez	Madrier d'épinette blanche de 3 pouces par M.P.M.P., $8.00.
312	.....	17	Madrier	Bois rond.
312	.....	10	publics	projetés.
312	.....	10	que j'ai employé l'année dernière dans les travaux	employé dans les constructions que j'ai examinées l'année dernière.
313	N° 17	.....	or	ou.
314	" 3	.....	l'hon. J. W. Anglin	L'hon T. W. Anglin.
314	" 16	.....	H. G. Piner	H. G. Pineo
314	" 19	.....	Pleine mer au jour des syzygies 9; élévation des grandes mers 4; élévation des petites mers 2	Pleine mer au jour des syzygies 10½; élévation des grandes mers 9; élévation des petites mers 5.
315	" 37	.....	Côté S	Côté E.
315	" 44	.....	Côté N	Côté O.
315	" 49	.....	Torbay	Tor-Bay.
317	" 47	.....	législature	législature provinciale.
317	" 50	.....	meilleurs	meilleures.
318	.....	8	demi-verge verge	demi-verge.
318	.....	6	prix	prix. livrés auprès de l'ouvrage.
320	12	.....	Saint-Luc	Sainte-Luce.
321	.....	6	du nord à l'est	du nord et de l'est.
322	.....	13	la surintendance	pour la surintendance.
323	20	.....	60 x 33	60 x 53.

ERRATA—*Suite.*

Page.	Ligne ou numéro depuis La tête de la page.	Ligne ou numéro depuis Le bas de la page.	Au lieu de	Lisez
324	21		Carmel	Canuel.
324		14	id.	id.
331	14		13	15.
333		10	9.832.75	9,832.73.
336		20	et brisent,	se brise.
336		19	grandeurs, s'amasse.	grandeurs et s'amasse.
337	15		glace varie.	glace, en amont du "Sault," varie.
340	21		dûre	dure.
340		7	En somme, dans.	Dans.
341	6		Chaud ère jusqu'à	Chaudière.
341	6		Québec, vers	Québec, en remontant, vers.
341	24		Saint-Laurent en aval	Saint-Laurent.
341		6	place vers	place, vers.
342		4	n'arrivent	n'arrive.
344	11		faites	faits.
344		2	SIR. HECTOR LANGEVIN.	SIR HECTOR L. LANGEVIN.
346	3		pur	par
346	11		"Piékonagami"	"Piékouagami."
347	15		nord-ouast	nord-ouest.
348	8		et une	et d'une.
348		25	trouvera	trouva.
348		14	8 février	9 février.
349	25		longueur	largeur.
349		8	Hector Langevin	Hector L. Langevin.
349		7	que la crue	que l'écoulement.
350	1		Hector Langevin	Hector L. Langevin.
352		13	sud du	sud-est du.
353		10	source jusqu'au	source au
355	19		Travaux publics	terres de la Couronne.
355	26		1872	1828.
355		18	Slewyn	Selwyn.
356	7		Chibogamou	Chibogomou.
360	6		38° 40'	48° 40'.
360		5	174	1744.
362	18		fît	fit.
362	19		a	à.
362		23	au delà	au-delà.
363		24	reteur	retour.
363		10	amount	amont.
364	26		que nous ayons	qu'ils ont.
365	20		10 milles	18 milles.
365		2	Ouiatchouanish sur	Ouiatchouanish, sur.
368	2		ED	DE.
368		14	Saint-Pierre	Saint-Prime.
368		11	approfondie	approfondi.
369		21	construite en	construite sur.
369		14	1860-71	1860-61.
369		9	Construits	Construites.
370		13	greiss	gneiss.
371		7	reste agité	reste gelé.
373	10		transféré	transférée.
373	23		4 h. 11 m	4h. 2 m.
373		15	de MM. Price	des MM. Price.
373		1	14 pieds	24 pieds.
374	25		sur le même	sur la même.
374		27	largeur du chenal	longneur du chenal.
375	13		303 pieds	303 verges.
375		2	2·19 à 2·61	2·19 à 1·61.
376	7		Longeur de la rivière	Largeur de la rivière.
376	18		en amont de Chicoutimi	en aval de Chicoutimi.
376	19		" " Tadoussac	en amont de Tadoussac.
376	20		Entrée de la baie de Tadoussac.	Entrée de la baie en amont de Tadoussac.

ERRATA—*Suite*.

Page.	Ligne ou numéro depuis La tête de la page.	Ligne ou numéro depuis Le bas de la page.	Au lieu de	Lisez
376	.....	28	vils-à-vis	vis-à-vis.
376	.....	16	de M. Price	des MM. Price.
377	2	.....	pieds et serait pour atteindre	pieds pour atteindre.
377	15	.....	ordinaires, environ	ordinaires montent environ.
378	13	.....	ou de gneiss	et de gneiss.
378	.....	11	un mille	un demi-mille.
379	2	.....	ilôt	ilot.
380	7	.....	16o	16.
382	28	.....	au-dessous de *Port de Tadoussac*, mettez	Tadoussac signifie dans la langue Montagnaise "mamelons."
382	.....	22	ou à une distance	et sa distance.
382	.....	17	30 pieds de plus	30 pieds et plus.
383	4	.....	de l'Ilot	de l'Ilot.
384	14	.....	vingt pieds	vingt-cinq pieds.
384	19	.....	en 1861 :	en 1861,
384	24	.....	la traité	la traite.
384	27	.....	Tadoussac à été	Tadoussac a été.
384	.....	11	30 pieds	35 pieds.
385	2	.....	à 22 et 24	à 22 et 34.
385	23	.....	Après *anse Saint-Jean*, ajoutez :	Hangar à construire.
386	23	.....	1872	1782.
386	28	.....	trouvait, l'érable	trouvait l'érable.
386	.....	20	1874	1847.
386	.....	15	l'icendie	l'incendie.
386	.....	2	voisinage en	voisinage et en.
387	8	.....	au delà	au-delà.
388	9	.....	D. 2	D. 1.
388	13	.....	l'exploitation	l'exploration.
388	15	.....	sur la voyage	sur le voyage.
388	17	.....	baie d'Hdson	baie d'Hudson.
388	22	.....	leurs tributaires	ses tributaires.
388	27	.....	en 1863	jusqu'à 1863.
388	27	.....	du Saguenay	du lac Saint-Jean.
388	29	.....	Saint-Laurent depuis	Saint-Laurent, depuis.
388	.....	7	de lac Saint-Jean	de la profondeur du lac Saint-Jean.
390	4	.....	ouvrage récemment	ouvrage sur le Manitoba, récemment.
391	25	.....	Buffin	Baffin.
391	.....	26	groupe de loin	groupe de loin ; les navires peuvent y trouver un mouillage.
391	.....	1	amphible	amphibie.
392	19-20	.....	d'anciennes construction	d'ancienne construction.
392	.....	14	Athabascaw	Athabasca.
393	3	.....	Quelques-uns	Quesques-unes.
393	14 et 15	.....	coté	côté.
393	16	.....	Jobin	Tobin.
393	.....	24	contribué tant	contribué, tant.
393	.....	18	la descent de	la desserte de.
394	18	.....	les remonter	la remonter.
394	.....	22	ampblement	amplement.
395	7	.....	quarante mille livres	quatre millions de livres.
395	.....	9	Il y eu	Il y a eu.
398	5	.....	1882	le 14 octobre 1882.
398	8	.....	scientique	scientifique.
398	17	.....	arctiquer	arctiques.
398	26-27	.....	gouvernemeni	gouvernement.
398	.....	12	Acadiens	Orcadiens.
399	.....	2	dégrés	degrés.
400	10-11	.....	apperçurent	aperçurent.
400	18	.....	était lorsque	était, lorsque.
400	22	.....	cote	côte.
400	.....	1	nois	Danois.

ERRATA—*Suite.*

Page.	Ligne ou numéro depuis La tête de la page.	Ligne ou numéro depuis Le bas de la page.	Au lieu de	Lisez.
401	24		déjeuner	dejeûner.
401	27		entre eux	avec eux.
402	6		portant	traînant.
402	18		l'Athabascaw	l'Athabasca.
402		22	niveau	sommet.
402		21	partie	parte.
402		10	fondit pas; c'était	fondit pas. C'était.
404	14		Nord-Ouost	Nord-Ouest.
404		5	attaché	attachée.
405	4		glaces après	glaces, après.
405	8		Je ne dit pas	je ne dis pas.
405	11		question, le	question; le.
405		26	sans vitre	sous vitre.
406		25	exclavagiste	esclavagiste.
406		22	dsssensions	dissensions.
407	8		continua à être	continua d'être.
408	15		Sept-Isles	Sept-Iles.
408	21		directement ou	directement ni.
408		12	Commis et	commis ou.
409	14		sieur Aubert	sieur Louis Aubert.
409	17		rivière Saguenay	rivière du Saguenay.
409	23		établissements ou	établissements et.
409	24–25		Saumon ensemble, les	Saumon, ensemble les.
409		20	ordonnances et instructions	ordonnance et instruction.
409		13	et du feu	et du feu sieur.
409		8	son père	son dit père.
409		2	édit	écrit.
410	6		directement ou	directement ni.
410	8		affluents	affluant.
410	8		terrains	terrain.
410	9		ès nom	ès dit nom.
410	11–12		privilège	privilèges.
410	17		M. Raudot	mon dit sieur Raudot.
410	26		Tadousac	Tadoussac.
410	28		côte nord	côte du nord.
410		27	y adjacentes, du	y adjacentes; du.
410		22	rivière Metabetchouanon	rivière de Métabetchouanon.
410		21	Spamkoutin	Spamoskoutin.
410		20	Sagaïgan et Kouakounabiskat	Sagaigan et Kaouakounabiskat.
410		18	le lit du lac	le dit lac.
410		14	lieux	lieues.
410		12	planté	plaqué.
410		11	rivière Nékoubau	rivière de Nékoubau.
410		10	Noukoubeau	Nékoubeau.
410		8	Rivière-du-Lièvre, les	Rivière-du-Lièvre; les.
410		3	Chekoutimi	Chekoutimy.
411	2		Kischestigaux.....Maskapis	Kichestigaux.....Naskapis.
411	12		domaine de	domaine, de.
411		22	deux milles livres	deux mille livres.
411		6	avec des	avec les.
411		4	préposés duement	préposés, duement.
411		4	notre ordonnance	notre présente ordonnance.
411		2	hôtel de Québec	hôtel. à Québec.
412		6	page xxxvii	page lxxvii.
414	23		révint	revint.
414		15	il séjourna	il y séjourna.
414		8	etrapides	et rapides.
415		7	d'Edmond	d'Egmond.
417	22		Saiut-Jean	Saiut-Jean.
419		18	1875	1775.
419		8	dans lequel	dans laquelle.
421	6		arrivèrent à	arrivèrent le 23 septembre, à.
421	17		300 à 1,100 pieds	300 à 1,000 pieds.

ERRATA—*Suite.*

Page.	Ligne ou numéro depuis La tête de la page.	Ligne ou numéro depuis Le bas de la page.	Au lieu de	Lisez
421	19	.....	Cap-à-l'Ours	Cap-à-l'Ouest.
421	.....	14	Chamouchouan	Chomouchouan.
421	.....	13	un mille	un demi-mille.
422	.....	4	*Reusselaérite*	*Rensselaérite.*
425	2	.....	extraits de	extraits du.
425	22–23	.....	capitaine maintenant	capitaine, maintenant.
425	.....	18	au delà	au-delà.
426	.....	7	un mille	un demi-mille.
427	.....	3, 4, 7, 11 et 12	Remarques—4e col	commencé et terminé doivent se lire *commencée* et *terminée.*
430	2e col.	.....	Distances interdiaires	Distances intermédiaires.
431	5	.....	chemins de la Baie	chemins jusqu'à la Baie.
431	17	4e col.	*Observations*—allant au S.-E	allant au Sud.
433	18	.....	Pêribonka	Péribonca.
442	.....	16	pouvons nous en donner	pouvons vous en donner.
442	.....	5	je ne puis en	je ne puis, en.
446	2	.....	23 février 1882	23 février 1883.
446	4	.....	qui y charrient	qu'y charrient.
446	8	.....	ou suivant moi la	ou, suivant moi, la.
446	17	.....	*H. R. Husrt*	*H. R. Hurst.*
446	21	.....	(nº 32383.)	(nº 32483.)
446	.....	24	construites	construits.
446	.....	16	M. C. Vandal	M. C. Vandal.
448	3	.....	innondations	inondations.
448	.....	23	MM. J. Dickinon	MM. J. Dickinson.
449	19	.....	d'audelà	d'au-delà.
449	26	.....	six pieds	dix pieds.
449	28	.....	et le Cap-Rouge	et du Cap-Rouge.
449	.....	12	kouve	fleuve.
449	.....	8	nouneau	nouveau.
452	.....	24	386	986.
452	.....	15	précédé	suivi.
452	.....	14	largeur	longueur.
454	.....	7	emprunt pour	emprunt de $1,500,000.00 pour.
455	.....	24	Gravier et Sable 1.90	Gravier et sable 0.90.
458	19	.....	14 pieds, étant	14 pieds, la profondeur d'eau étant.
458	.....	22	1880	1860.
459	15	.....	construisant, les	construisant; les.
459	.....	19	$46,949, ils	$46,949; ils.
464	.....	7	fournir un à	fournir à.
467	.....	18	sur cette page	sur la page suivante.
470	6	.....	Les quotités suivante montrent qu'il en faut de beaucoup que le	Les quotités suivantes montrent qu'il s'en faut de beaucoup que tout le
470	.....	4	chiffres accuse	chiffres accusent.
472	13	.....	sur la page suivante	sur cette page.
472	.....	6	(Arrivages, New-York) 124,879,001	124,870,001.
474	5	.....	Quels que soient	5. Quels que soient.
474	3e col.	20	Chicago à Buffalo	Buffalo à Chicago.
477	.....	5	aucun droit	aucun autre droit.
480	25	.....	ou posées	ou déposées.
481	.....	10	*transborment*	*transbordement.*
481	.....	5	coudre des	Couture des.
482	6	.....	Vapeur	Vapeurs.
482	16	.....	305	300.
482	19	.....	31	38.
483	.....	25	supplémentaircs	supplémentaires.
483	.....	11	Le prix	Les prix.
485	.....	14	Sandy-Hood	Sandy-Hook.
485	.....	6	au taux	aux taux.
486	12	.....	117 milles	177 milles.
486	.....	13	17 pieds	18 pieds.
487	14	.....	de pilotes	des pilotes.
489	14	.....	$5,00;	$500.00;

ERRATA—*Suite.*

Page.	Ligne ou numéro depuis La tête de la page.	Ligne ou numéro depuis Le bas de la page	Au lieu de	Lisez
489	19	.....	un de 396 tonnes, $330	*Nil.*
490	.....	17	$2,010	$2,540.
493	3 jan.	3e, 5e et 6e col	to	à.
493	9 mai.	2e col.	to	à.
493	9 mai.	3e col.	to	à 5.
495	.....	23	ces navires	ces prix.
495	.....	8	aux eaux	aux ports.
496	11	.....	contribuer	contribué.
496	17	.....	portes	ports.
496	23	.....	librement	lourdement.
498	1	.....	d'aboutir	d'être complétés.
501	1	.....	Rarsloff	Raasloff.
502	.....	6	$6,529	$6,520.
504	.....	12	l'île au Raisin	l'île-aux-Raisins.
505	8	.....	do	do
505	.....	16	Eaux calme	Eau calme.
506	.....	20	Communes	Commissaires.
506	.....	1	l'oues	l'ouest.
517	.....	13	hautes dit-il	hautes, dit-il.
519	11	.....	1,000 pieds	1,500 pieds.
519	.....	24	1.70 pieds	1,700 pieds.
519	.....	17	Ce procédé	Cette action des vagues.
520	.....	10	vagues soront	vagues seront.
521	8	.....	pour parcourir	peut parcourir.
521	12	.....	chaqué	Chaque.
521	20–21	.....	remporter nonobstant	remporter, nonobstant.
521	30	.....	diminuent-t-elle	diminuent-elles.
521	.....	24	Daus	Dans.
522	.....	6	au delà	au-delà.
524	6	.....	l'oust	l'ouest.
524	25	.....	l'hôtel de Privat	l'hôtel Privat.
524	.....	21	démontre	démontrent.
524	.....	17	converti	convertie.
525	14	.....	prinpale	principale.
525	15	.....	ou peut	on peut.
525	23	.....	au delà	au-delà.
528	11	.....	4 mars	14 mars.
529	.....	24	convenable	praticable.
530	25	.....	améliorer	augmenter.
532	4	.....	Toronto qui	Toronto, qui.
532	18	.....	avaient atteint	avait atteint.
533	29	.....	la jauge	l'échelle d eau.
533	.....	20	publiés à	que renferme.
534	7	.....	ce port, s'il	ce port ; s'il.
537	.....	10	Fairfond	Fairford.
538	22	.....	l'on y voit	l'on n'y voit.
538	27	.....	ce jettent	se jettent.
538	28	.....	Le bit	Le débit.
540	.....	17	Boue Blanche	Boue-Blanche.
541	10	.....	do do	do do
541	12	.....	que 40 pieds	que de 40 pieds.
541	13	.....	son débit	sa décharge.
541	.....	16	le débit 13,930 par	le débit de 13,930 pieds cubes par.
542	23	.....	ferblanc	fer-blanc.
542	.....	8	sera	sera de
543	.....	12	Boue Blanche	Boue-Blanche.
549	9	.....	l'extrémité droite, de	l'extrémité droite ; de.
549	13	.....	exactement	exactement 1080—48 x.
549	.....	8	$Q = Q^2 + 522$	$Q = Q^1 + 552$.
550	14	.....	$1902 \overline{5280}|^2 + 6$	$1902 \times \overline{5280}|^2 \times 6$.

ERRATA—*Suite.*

Page.	Ligne ou numéro depuis La tête de la page.	Ligne ou numéro depuis Le bas de la page.	Au lieu de	Lisez
550	17	.....	$\frac{2 + 1902 \quad \overline{5280}\rceil^2 \times 6}{5 \quad 365}$	$\frac{z + 1902 \times \overline{5280}\rceil^2 \times 6}{5 \times 365}$
550	19	.....	$\frac{+ 1902 \times \overline{5280}\rceil^2 \times 6}{5 \times 365} + (z + 1902$ $\overline{5280}\rceil^2) \cdot 005416 = 5963 \times 86400$—le nombre	$\frac{z + 1902 \times \overline{5280}\rceil^2 \times 6}{5 \times 365} + (z + 1902$ $\times \overline{5280}\rceil^2) . 005416 = 5963 \times 86400$ — le nombre.
550	.....	5	Soit z^1	Soit Z^1.
550	.....	2	$\frac{z^1 + 316 \times \overline{5280}\rceil^2 \times 6}{5 \times 365} + (z^1 + \ldots$	$\frac{Z^1 + 316 \times \overline{5280}\rceil^2 \times 6}{5 \times 365} + (Z^1 + .$
550	.....	1	donne : $z^1 = 765$	donne : $Z^1 = 765$.
551	19	.....	h et h^1, peuvent	h et h^1 peuvent.
551	20	.....	m n, il	m n, il s'en.
552	1—2	.....	fer blanc	fer-blanc.
556	.....	3	*diririgeant*	*dirigeant.*
557	.....	1	Truch	Trutch.
562	.....	8	suppose	propose.
568	13	.....	je disais	je le disais.
568	17	.....	Lr	Le.
569	17	.....	s'ensuit par	s'ensuit, par.
569	.....	11	disposition	disparition.
570	8	.....	0·73 milles	0·73 de mille.
571	4	.....	et qui est	et est.
571	7	.....	contenanne	contenance.
571	15	.....	courbe qui	courbe que.
572	.....	14	l'estimation suivant	l'estimation suivante.
574	.....	17–16	roc, cela donnerait	roc. Cela donnerait.
574	.....	16	et 9	et de 9.
574	.....	12	ce obstacles	ces obstacles.
577	4	.....	minés	minées.
577	14	.....	sespension	suspension.
577	20	.....	mains elle	mais elle.
577	.....	11	au parois	aux parois.
578	5	.....	le rocher " G,"	au rocher " G."
578	22–23	.....	constructions	obstructions.
578	.....	8	indique les roches	indiquent les roches.
579	22	.....	forment aussi des remous	forment des remous
579	.....	20–19	rocher, il mesurait originairement 208 verges cubes. Quarante.	rocher, qui mesurait originairement 208 verges cubes, quarante.
584	.....	11–10	prédent	président.
585	22	.....	nuisible à	nuisibles à.
586	.....	23	situés à	situées à.
586	.....	20	fort courants	forts courants.
586	.....	4	que nous causent	que causent.
587	.....	21	placé pour	placée pour.
587	.....	1	des rivières	des rivières Batiscan.
588	6	.....	embouceure	embouchure.
588	22	.....	d'Ottawa, Montréal	d'Ottawa, de Montréal.
589	17	.....	il pourrait	le dit ministre pourrait.
589	.....	19–20	tous les ans par la crue des eaux au printemps ;	tous les printemps par la crue des eaux.
590	6	.....	trouble	peine.
590	.....	1	rivière Ottawa	rivière des Outaouais.
591	22	.....	Ottawa	Outaouais.
591	.....	21	préparées	dressées.
594	8	.....	proportion	proposition.

ERRATA—*Suite.*

Page.	Ligne ou numéro depuis La tête de la page.	Ligne ou numéro depuis Le bas de la page.	Au lieu de	Lisez
594	17	.....	de endroit	de l'endroit.
594	.....	26	dans notre	pendant notre.
594	.....	8	*conrte*	*contre.*
594	.....	2	rendîmes à	remontâmes l'Outaouais.
594	.....	1	dans le vapeur	sur le vapeur.
595	14	.....	au delà	au-delà.
595	30	.....	baie de Mackay	baie Mackay.
595	.....	22	dans la rivière	dans la rivière ;
597	22	.....	5 pieds 6 pouces	5 pieds, 6 pieds.
597	23	.....	5 pieds 6 pouces	5 pieds, 6 pieds 6 pouces.
598	.....	22	la force de la scie qui met la roue hydraulique en rapport avec la monture.	le conduit qui met la roue hydraulique en rapport avec la vanne.
598	.....	12	scies à la vapeur	scieries à vapeur.
598	.....	6	met en force	met en vigueur.
598	.....	4	leur moulins	leurs moulins.
599	1	.....	d'une loi	d'une loi à cet égard.
599	2	.....	pourcentage	percentage.
599	7	.....	ce moulin	ces moulins.
599	30–31	.....	coupale	coupole.
600	15	.....	oposées	opposées.
600	23	.....	et les résultats	or les résultats.
600	.....	20	profondeur maximum	profondeur maxima.
602	.....	10	du goëlette	de goëlette.
602	.....	4	100 *yards*	100 verges.
603	.....	19	toutes les améliorations	tous les perfectionnements.
603	.....	11	résident	habitant.
603	.....	7	le pont	le point.
604	5	.....	a batture	la batture.
604	6	.....	circullaires	circulaires.
604	8	.....	le noms	le nom.
604	9	.....	Bobcaygeon	Bobcaygean.
604	.....	12	rochers de pierre calcaire	rochers calcaires.
605	1	.....	fait, au	fait ; au.
605	22	.....	plançons	pièces de bois.
605	.....	11	à scies tous	à scies, tous
606	.....	29	quai se trouvait	quai qui se trouvait.
606	.....	15	vapeur de	vapeur est de.
606	.....	14	d'équipages	d'èquipage.
607	.....	15	clauses	articles.
607	.....	12	clauses	prescriptions.
610	6	.....	piers	piles.
610	17	.....	è éments	èléments.
610	.....	8	d'Aubusson	d'Aubuisson.
611	7	.....	0·4233	0·6233.
611	25	.....	0·65	0·68.
611	.....	24	transportes	transportées.
612	20	.....	qu'existaient	qui existaient.
612	28	.....	ma ières	matières.
612	1re col.	10	1·05	1·08.
613	13	.....	2·00	1.00.
613	32	.....	M.B	M.H.
613	3e col.	22	11·7	14·7.
613	.....	1	Eau B x	Eau B.
614	25	.....	M. de P	M. de planche
614	30	.....	observations minutieuses sur tous ces points	*Nil.*
615	20	.....	saturée dans l'eau	saturée d'eau,
617	18	.....	double que	double de.
619	.....	5	l'Ottawa	l'Outaouais.
620	8	.....	que ces données	que les données.
620	.....	22–21	maximun	maxima.
621	11	.....	audelà	au-delà.

ERRATA—*Suite.*

Page.	Ligne ou numèro depuis La tête de la page.	Ligne ou numèro depuis Le bas de la page.	Au lieu de	Lisez
626	13	.....	F. McManus	T. McManus.
626	.....	20	de petits ruisseaux	de ruisseaux.
630	25	.....	en autant que	en tant que.
632	.....	19	obstables	obstacles.
632	.....	17	e sable	le sable.
633	5	.....	Danniel Sullivan	Daniel Sullivan.
635	18	.....	possède de	possède des.
635	11	.....	Col. X. A. Morgan	Col. A. W. Morgan.
636	8	.....	déposant n'y jamais	déposant n'a jamais.
636	.....	10	vingt années années	vingt années.
639	.....	17	Sanctionné 23 mai 1873	Sanctionné 23 mai 1873, 36 Vict., chap. 65.
642	17	.....	fut confié	fut confiée.
643	13	.....	48.65	48.85.
644	7	.....	en 1868	en 1867.
644	16	.....	en 1862	en 1869.
644	.....	7	s'élevèrent	s'élevèrent à.
645	26	.....	$34,048.43	34,041.43.
645	33	.....	devait être	devrait être.
646	18	.....	61¼	64¼.
647	.....	20	travaux était	travaux étaient.
648	10	.....	aurait travaillé	auraient travaillé.
648	15	.....	débarcatère	débarcadère.
648	.....	12	953¼	953¾.
650	.....	13	chemin de fer de	chemin de.
652	.....	19	20 centins	30 centins.
653	18	.....	fut complètement	fut presque complètement.
653	29	.....	endroits qu'il	endroits qu'ils.
654	10	.....	Joachins	Joachims.
656	9	.....	à 9 milles	à plus de 6 milles.
660	22	.....	Gran'Mère	Grand'-Mère.
660	.....	23	quelques fois et	quelques fois en.
661	.....	1	G. F. Brophy	G. P. Brophy.
662	.....	24	port	pont
662	.....	22	estacade à	estacade fixe à.
663	18	.....	àl a	à la.
663	.....	15	Barrage	3 barrages.
663	.....	4	28	23.
664	6	.....	et établit	et, en 1829, établit.
664	15	.....	pour les diriger	qui se trouve.
664	.....	23	57	58.
664	.....	3	700	400.
665	3	.....	En 1858	En 1857.
665	25	.....	1750	1700.
666	1	.....	somme de	somme d'à peu près.
666	19	.....	gouvernement, mais	gouvernement, vers 1845, mais.
667	.....	4	257	157.
668	.....	4	chemin de fer	chemin de fer, etc.
669	.....	30	important de l'Outaouais	important du côté sud de l'Outaouais.
670	.....	16	Estacade, en	Estacade de sûreté, en.
671	3	.....	*Lake* Colabogie	*Lac* Colabogie.
671	21	.....	côté nord, à la	côté nord à la tête de la.
671	22	.....	auprès	au pied.
671	26	.....	Barrages au	Barrage incliné au.
671	26	.....	70 pieds	100 pieds.
671	.....	10	Esplanade	Estacade.
672	.....	21	sur les cours	sur ce cours.
672	.....	13	sur 26	sur 18.
672	.....	12	4 pieds	5 pieds.
672	.....	11	Estacades à	Estacade à
672	.....	6	ville d'Ottawa ; territoire	Ville d'Ottawa. Longueur, 138 milles ; territoire.

ERRATA—*Suite.*

Page.	Ligne ou numéro depuis La tête de la page.	Ligne ou numéro depuis Le bas de la page.	Au lieu de	Lisez
672	.....	5	depuis la sorce	depuis sa source.
673	.....	16	Barrage du côté nord de la glissoire, 10.	Barrage du côté sud de la glissoire, 10.
674	.....	9	160	200.
676	8	.....	8 pieds de haut sur 86	barrage 8 pieds de haut sur 86.
676	15	.....	14½ milles..... barrage 8	14½ milles ..... barrage 8.
676	18	.....	glissoire 5	glissoire à pièces isolées, 5.
676	.....	5	*bras de*	*bras sud de.*
676	.....	3	*au-d ssous*	*au-dessus.*
676	.....	1	*sur la viv*	*sur la rivière.*
678	.....	4	de 6 pouces	de 4 pieds 6 pouces.
679	5	.....	propriétaire ait	propriétaire, M. Morgan, ait.
679	12 et 15	.....	M. Cumming	M. Cummings.
680	7	.....	les estacades	l'estacade.
680	12	.....	glissaire	glissoire.
680	16	.....	glissoire de	glissoire inferieure de.
680	19	.....	Après *refaites*, ajoutez :	La glissoire supérieure seule sert pour le passage du bois.
680	.....	11	124	127.
681	7	.....	lrgee	large.
681	10–11	.....	Entre les lignes 10 et 11 mettez :	Une estacade à pièces isolées, 660' 0" x 1' 2".
681	22	.....	726 de	726 pieds de.
682	.....	19	32 pieds de largeur	32 pieds 6 pouces de largeur.
682	.....	13	elle a 280	il a 280.
684	.....	1re col.	Barrage incliné	Barrages inclinés s'étendent 6 milles du.
684	.....	1re col.	ces const. s'étendent du	ces constructions.
684	1re col.	2	Pile d'ancrage	Piles d'ancrage.
685	1re col.	.....	Commencés	Commencées.
685	6e col.	.....	Administrations	Administration.
685	7e col.	17	*Estacade*	*Estacades.*
685	7e col.	9	en laise	en laisse.
686	15	1re col.	Glissoires à pièces isolées	G ssoire à pièces isolées.
690	20	1re col.	Après "l'Ile de la Chaudière," ajoutez	à l'Ile Russell.
690	22	.....	Russell et l'Ile Mary	Russell à l'Ile Mary.
690	1re col.	19	aboutissant à	de l'Ile Coffin à.
693	4e col.	.....	jusqu'au 30, 1882	jusqu'au 30 juin 1882.
694	8	1re col.	tête des glissoires	tête de la glissoire.
694	1re col.	9	Pil de garde	Pile de garde.
696	4	1re col.	Construction	Constructions.
696	19	1re col.	glissoire nord	glissoire d'aval du nord.
696	2e col.	1	riv. de la Nation	rivière de la Nation du Sud.
697	3	7e col.	*Glissoire*	*Glissoires.*
697	6	7e col.	elles furent reconstruites	ils furent reconstruits.
697	11	7e col.	refaites. De	refaites ; elles furent complétées au printemps de 1847. De.
697	7e col.	13	il fit reconstruire	il fit construire.
697	7e col.	12	les estacades	l'estacade.
697	7e col.	9	68 milles	62 milles.
699	11	7e col.	9,000 carrés	9,000 milles carrés.
700	5	2e col.	Madawaska, rivière	Madawaska, rive sud.
700	20	1re col.	Piles de soutènement	Pile de soutènement.
700	4e col.	.....	embouchure de l'Ottawa, Ste-Anne	embouchure de l'Outaouais à Ste-Anne
701	3	7e col.	*Construction*	*Constructions.*
701	10	.....	se trouve à 22 milles en amont	se trouve à environ 22 milles en amont.
701	7e col.	7	qu'ils aient fourni	qu'elle ait fourni.
701	7e col.	6	de bois au marché	de bois de qualité supérieure au marché.
702	4	1re col.	Construction	Constructions.
702	14	do	Estacade principale	Estacade conductrice principale.
702	20	do	Piles soutenant	Pile soutenant.
702	1re col.	18	Barrage, coté sud	Barrages, côté sud.

ERRATA—*Suite.*

Page.	Ligne ou numéro depuis La tête de la page.	Ligne ou numéro depuis Le bas de la page.	Au lieu de	Lisez
702	do	17	à la chute	à la tête de la chute.
702	9e col.	.....	18 à 40 pouces	18 à 20 pouces.
703	7e col.	25	les glissoires	la glissoire.
704	4e col.	1	l'embouchure de la Coulonge	l'embouchure de la Coulonge 5.
705	7e col.	17	ils font aujourd'hui	il se fait aujourd'hui.
707	7e col.	14	région de 2,200 milles	région d'environ 2,200 milles
707	do	7	temporaires	temporaires et autres travaux.
710	1re col.	n° 15.	angulaire nord	nord.
710	do	do	do sud	sud.
710	do	19	Piles d'empellement	Pile d'empellement.
711	17	7e col.	du bois de cette qualité	du bois de cette qualité en quantité considérable.
712	12	1re col.	traversant la	traversant une partie de la.
712	19	do	Estacades	Estacade.
7 3	7e col.	12	construit par	Construite par.
713	do	5	importées en 1870	emportées en 1870.
714	2e col.	26	au pd. de la b. du Corb, et à la tête de c. du Mil.	Au pied de la baie du Corbeau, et à la tête des chutes du Milieu.
714	do	21	ch. de Heely, en am. du confl. av. la b. du Corb.	Chutes de Heely, en amont du confluent avec la baie du Corbeau.
714	1re col.	19	Estacades	Estacade conductrice.
7 5	A la tête.	4e col.	jusqu'au 30	jusqu'au 30 juin.
715	5	7e col.	en 1870, et	en 1870 par les grandes eaux.
715	7e col.	10	glissoire a été	glissoire inférieure a été.
716	5	1re col.	Rivière Trent	Rivière Trent—*Suite.*
716	4	2e col.	Au rapides de Whitlaw	Au rapide de Whitlaw.
720	7	4e col.	47,292.29	47,291.29.
720	4e col.	12	*d* 317,769 30	*d* 319,769.30.
720	8	7e col.	12,080.87	12,080.64.
726	.....	1	en franchiche	en franchise.
728	.....	3	Brantford et chemin de Loudon	Brantford et London.
730	(Ponts)	32	Péages—Peat (tourbe)	(Transportez à "Canaux et rivières," page 722.)
732	.....	1	30 juillet 1867	30 juillet 1882.
738	1	.....	billots	billes.
739	.....	1	Composé	Compilé.
742	6	.....	Sycamore	Sycomore.
742	18	.....	Arbre à cotton	Arbre à coton.
742	.....	12	Buis de flèche batard	Buis de flèche bâtard.
743	7	.....	Pommettier	Pommetier.
744	3e col.	5	Epinette noir	Epinette noire.
751	7e col.	9-16	ouvrage à la mosaique	ouvrage à la mosaïque.
753	4 et 5	3e col.	Noisettier	Noisetier.
756	22	.....	Wesminster	Westminster.
760	12	.....	D'Esport	D Eastport.
760	.....	17	soit pas	sont pas.
760	.....	4	Rivière-Martin	Rivière-à-la-Martre.
761	3	.....	publié gratis des publications quotidiennes des pêcheries.	publie gratis des bulletins quotidiens des pêcheries.
761	5	.....	bulletins météorologiques	avis météorologiques.
761	.....	9	mappemonde	mappe-monde.
764	9	.....	audelà	au-delà.
765	16	.....	$54\frac{90}{100}$ milles	$54\frac{19}{100}$ milles.
765	.....	9	85 milles	86 milles.
766	4	.....	$9\frac{1}{100}$	$9\frac{18}{100}$
767	13	.....	côturs	côtiers.
768	.....	17	tours les jours	tous les jours.
768	.....	15	la bouette	la boitte.
769	14	.....	rensignents	renseignements.
769	.....	19	goëletes	goëlettes.
770	14	.....	La bouette	La boitte.
771	4	.....	d'un de plus	d'un des plus.
771	.....	26	de télégraphes	de télégraphe.

10 *a*—90

ERRATA—*Suite.*

Page.	Ligne ou numéro depuis La tête de la page.	Ligne ou numéro depuis Le bas de la page.	Au lieu de	Lisez
772	.....	3	charge	frais.
775	7	.....	construites, il	construites ; il.
775	.....	2	Stravenger	Stavanger.
776	10	.....	Christiansand	Christiansund.
792	7	.....	connexions	correspondances.
792	.....	8 et 7	communiactions	communications.
793	.....	3	connexions	correspondances.
799	15	.....	M. G. F. Baillarigé	M. G. F. Baillairgé.
799	.....	10	Au delà	Au-delà.
801	4 et 5	9e col.	la marée, basse à Montréal est de	l'eau basse, à Montréal est de.
801	9e col.	16	écluses agrandies	écluses.
806	do	3	580.75	576·75.
806	do	2	580.75	578 75.
806	2e col.	2	Hauteur moyenne 601.78	Hauteur moyenne, au-dessus du niveau de la marée à New-York, 601.78.
806	.....	9	répère	repère.
807	1re col.	5	Sommet du cour	Sommet du couronnement de la.
807	3e col.	.....	Entre "15.91 et 15.42" mettez	Profondeur d'eau sur le busc inférieur de l'écluse n° 1.
807	do	.....	Entre "15.42 et 31.33," mettez	Elévation au-dessus du busc inférieur de l'écluse n° 1.
808	.....	15	la premier	le premier.
810	.....	1	de déclivité	de la declévité.
811	10	.....	$921, 101.00	$921,011.00.
812	8e col.	10	.....	(Transportez 2 *pas ajoutées* vis-à-vis de "24·25.")
815	.....	14	devenu	devenue.
815	9e col.	2	au plus fond du	au plafond du.
818	5e col.	.....	Total à part. de la B. Quinté	Totale à partir de la Baie de Quinté.
819	6e col.	.....	Supérieure	Superieur.
819	7e col.	.....	Interieure	Inférieur.
819	23	9e col.	638 x 5 8 x pieds	638' x 8' x 5,' pieds de haut.
820	.....	5e col.	Total à part. de la b. de Quinté	Totale à partir de la Baie de Quinté.
821	.....	6e et 7e c	Profondeur d'eau sur les bases des écluses	Profondeur d'eau sur les buscs des écluses.
821	9	9e col.	glissoires	glissoire.
822	5e col.	.....	Total à port de la B. de Quinté	Totale à partir de la Baie de Quinté.
825	5	2e col.	Pied du Sault Ste-Marie	Québec.
825	6	do	Québec	Pied du Sault Ste-Marie.
826	7	.....	Baie du Tonnerre,	Baie du Tonnerre, lac Supérieur.
826	11	.....	Largeur	Longueur.
826	.....	17	uiveau la mer	uiveau de la mer.
827	1	.....	navigation	construction.
827	2	.....	4½ d'eau	4½ pieds d'eau.
827	14	.....	*Y compris*	*Comprises dans.*
827	.....	15	auxquelles	où.
828	.....	25	la ligne du	la ligne projetée du.
828	.....	20	l'intersection du	l'intersection de la ligne projetée du.
829	.....	10	la ferme du Grand	la grande ferme du.
829	.....	2	Saskachewan	Saskatchewan.
830	.....	15	que ces écluses	que les écluses.
831	1	.....	Rapports	Rapport.
831	2	.....	(dates	(daté.
831	22	.....	Pointe-du-Lac	Pointe-au-Lac.
832	.....	11	long et 150	long et de 150.
833	17	.....	Missiquash	Missiguash.
835	.....	24	Maillefort	Maillefert.
837	3	.....	qui prend sa source à Perth	qui passe devant la ville de Perth.
837	.....	1	71.....484 et 569	63... ..... 490 et 575.
838	1	.....	T. G. Clarke	T. C. Clarke.
839	3	8e col.	785	7.85.
840	4	1re col.	Amazon	Amazone.
840	12	7e col.	D. Aubuisson	D'Aubuisson.

ERRATA—*Suite.*

Page.	Ligne ou numéro depuis La tête de la page.	Ligne ou numéro depuis Le bas de la page.	Au lieu de	Lisez
840	14	7e col.	Exploration d'Ottawa	Exploration de l'Outaouais.
840	.....	33	Par Ottawa	par l'Outaouais.
840	.....	22	opérait	opérerait.
841	9	.....	283 milles	2.83 milles.
841	22	.....	70-82 (texte anglais)	83-85 (texte français).
841	23	.....	485-569 (texte anglais)	491-575 (texte français).
842	7	.....	Amont du village du Rapide Plat	Amont du Rapide Plat.
843	3	.....	nous baser	nous pouvons nous baser.
844	4	.....	l'importance qu'il a	l'importance qu'il y a.
847	6	.....	et jusqu'à l'embouchure	et, sur chacun des lacs, jusqu'à l'embouchure.
850	15	.....	à Liverpool	à Galway, à Liverpool.
854	20	.....	à Louisburg	à Louisbourg.
854	.....	1	436 (texte anglais)	142 (texte français).
855	.....	11	Calao	Callao.
856	16	2e col.	Singapore	Sincapour.
856	18	do	Shangha	Shanghae.
857	24	.....	J. E	J. E. B.
858	8	.....	69,160	69.160.
858	12	.....	6,117	6,017.
858	.....	2	intermédaires	intermédiaires.
863	37	2e col.	Ilet-Caribou	Ilets-à-Caribou.
863	2e col.	13	Shaldrac	Sheldrake.
864	10	1re col.	Betsiamits or	Betsiamits ou.
865	.....	5	Ces états	Les états.
866	4	2e col	Summeride	Summerside.
867	1re col.	5	Crois. de route, 1½ m'le au-d. de Percé	Croisement de route 1½ mille au-dessus de Percé.
867	2e col.	6	do do	do do
867	7	5e col.	Section du chemin	Station du chemin.
873	.....	2	par diligence ;	par diligence, et en 4½ heures par chemin de fer ;
874	.....	14-13	18, 19, 20, 21, 22, 23 et 24	7, 8, 9, 10, 11, 12 et 13.
878	8	1re col.	Londer	Kaministiquia.
878	11	.....	Norland	Nordland.
878	13	.....	Upsola	Upsala.
878	24	.....	Burle	Brulé.
878	29	.....	Vermilion	Vermillon.
879	9	2e col.	(mais ½ chemin)	(maison à ½ chemin).
879	11	do	Havre d'Ingonish	Havre d'Iganiche.
879	1re col.	10	H. au N., *viâ* An. aux Moules	Havre-aux-Navires, *viâ* Anse-aux-Moules (Clam Cove).
880	9	4e col.	(Welchpool)	(Welchpool) 9⅞.
882	2e col.	6	S'entier	Sentier.
883	.....	12	additionnel entre	additionnel de 44 milles entre.
885	10	1re col.	(y compris les Etats indépendants)	(y compris les Etats dépendants).
885	12	"	Singapore	Sincapour.
886	10	"	République allemand	Empire allemand.
887	3	.....	Servcie	Service.
888	N° 3	.....	Tonnerre	Tonnerre, sur.
888	14	N° 4	bureaux américains	Bureaux des Etats-Unis.
888	16-17	" 5	Ruisseau-de-Erables	Ruisseau-des-Erables.
888	N° 18	6	ports américains et	ports des Etats-Unis et
889	4 et 5	2e col.	Points extrêmes des étendues de voies mises en services	Endroits reliés par chemins de fer.
891	.....	12	bureaux américains	bureaux des Etats-Unis.
893	6	.....	200 milles	220 milles.
893	13	.....	plus loin, se trouve	plus loin et à 42 milles à l'ouest de Calgary, se trouve.
893	19	.....	nord de Calgary	sud de Calgary.
893	23-24	.....	rivières du Ventre et du Vieux	rivières Belly et Old Man.
894	4	.....	chemins de fer américains	chemins de fer des Etats-Unis.

ERRATA—*Suite.*

Page.	Ligne ou numéro depuis La tête de la page.	Ligne ou numéro depuis Le bas de la page.	Au lieu de	Lisez
894	13-14	.....	il y a 16 voies de garage	il y a 16 milles de contre-voie.
895	6	.....	35 milles	345 milles.
895	.....	12	31 décembre	31 décembre, 1882.
896	14	.....	108 milles	100 milles
896	15	.....	58 heures	28 heures
896	19	.....	entre Winnipeg et Fort-Pelly	entre Winnipeg et Fort-Ellice pouvant se faire entre 10 à 15 jours, et entre Winnipeg et Fort Pelly,
896	.....	19-18	suffiront à un service d'un voyage par semaine.	doivent faire un voyage par semaine dans chaque direction.
897	14	.....	Colombie-Britannique	Colombie-Britannique, par terre. Juin 1882.
902	6	.....	sont expliquées	sont expliqués
902	.....	14	Saint-Jean, N.-E.	Saint-Jean, N.-B.
902	.....	9	prorogé	modifié.
911	4e col.	.....	La marée monte et descend de 18 à 24 pouces	L'eau monte et baisse de 18 à 24 pouces.
911	"	.....	afin de pouvoir établir	afin de pouvoir construire.
923	2	2e col.	La rivière Saint-Charles a débâclé	Débâcle de la rivière Saint-Charles.
923	3	"	La rivière Saint-Charles a prise le	Congélation de la rivière Saint-Charles
925	6	.....	13 décembre	10 décembre.
926	20	.....	1889	1879.
926	22	.....	le 26, des équipages	le 26 des attelages.
930	.....	1	la pl. basse ord d. gr. mers	la plus basse eau des grandes mers.
932	6e col	13-12	mais ils sont beauc. influencés	mais il est beaucoup influencé.
934	6e col.	7	courant	fleuve.
949	1	Titre.	GUANT SUR	SUR.
952	.....	19	rivière Ottawa	rivière des Outaouais
953	2e col.	3	"	" "
953	7e col.	3 et 2	3 des arbitres ont renvoyées trois de ces réclamations pour être ré-examinées.	Ces trois réclamations ont été renvoyées à trois des arbitres pour être ré-examinées.
969	10	.....	Happell	Heppel.
977	1	3e col.	non fiaé	non fixé.
977	2e col.	3	à la digue de Carillon	au canal.
978	5e col	18	1er janvier 1882	1er juin 1882.
982	7e col.	7	in all 337.91	en tout 337.91.
982	4e col.	1	terrain à lui pris	terrain à elle pris.
983	"	9	block A	bloc A.
983	"	4	chanlands	chalands.
985	"	22	droits en face	droits riverains en face.
986	"	3	Part du lot	partie d'un lot.
987	1re col.	12	23 mai 1877	23 juillet 1877.
999	1	.....	département de la milice	département de la guerre.
999	2e col.	16	le 9 juin 1879	le 9 juin 1789.
1000	1	.....	département de la milice	département de la guerre.
1001	2e col.	9	pour les fins de la milice	pour les fins militaires.
1001	"	8	" "	" "
1001	"	6	" "	" "
1001	"	4	" "	" "
1002	1	.....	département de la milice	département de la guerre
1002	5	2e col.	pour les fins de la milice	pour les fins militaires.
1002	2e col.	7	" "	" "
1002	2e col.	5	en 1755	en juin 1755.
1002	8	4e col.	or	ou
1002	13	.....	(suivant titre.)	(suivant relevé.)
1004	1	.....	département de la milice	département de la guerre.
1004	6e col.	19	Pour la protéger la	Pour protéger la.
1005	4-5	6e col.	y comp. 40 ac loués	y compris 40 acres loués
1005	9	1re col.	occid de Pittsburgh	occidental de Pittsburgh.
1005	12	2e col.	O'Connor par	O'Connor, M. R., par.
1005	2e col.	23	30 décembre 1874	3 décembre 1814.

ERRATA—*Suite.*

Page	Ligne ou numéro depuis La tête de la page.	Ligne ou numéro depuis Le bas de la page.	Au lieu de	Lisez
1005	6e col.	8	Une partie de la grève, vendue	Une partie du terrain vendu.
1006	1	.....	département de la milice	département de la guerre.
1006	18	2e col.	George Pownal	George Pownall.
1006	2e col.	8	1826–29	1827–29.
1006	1re col.	5	Magasin F	Poudrière F.
1006	"	3	" E	" E.
1006	"	2	Magasin de	poudrière de.
1007	19	1re col.	vingt milles en aval	trente milles en amont.
1007	.....	5	ces terrains restent dans la classe N° 1 et soient gardés pour des fins de la milice	ces terrains doivent rester dans la classe N° 1, et être gardés pour des fins militaires.
1007	.....	2	Chas. Walkem, S. et D	Chas. Walkem, arpenteur et dessinateur.
1008	1	.....	département de la milice	département de la guerre.
1009	6e col.	10	arrêté du conseil, 1875	arrêté du conseil, 25 mars, 1875.
1010	1re col.	7	Saint-Louis	Saint-Jean
1011	.....	2	18-3-78	18 mars, 1878.
1011	.....	1	Charles Walkem, S. et D	Charles Walkem, A. et D.
1012	5	.....	la section 3	l'article 3.
1012	7-8	.....	des terres ou portions des terres ou propriétés	des terres ou propriétés
1012	12	.....	la section 4	l'article 4.
1012	17	.....	la section 108	l'article 108.
1012	.....	21	le lac Fort Ingall	le lac ; —Fort Ingall.
1013	1	.....	Penetanguishine	Pénétancouchine.
1014	2e col.	14	Cataraquoi	Cataracoui.
1015	8	2e col.	Tête-du-Pont	Tête-de-Pont.
1016	11	1re col.	25 novembre	22 novembre.
1017	8	2e col.	Barriefield, et le nord	Barriefield, et au nord.
1017	2e col.	29	Chef-ouvrier	Contre-maître.
1017	"	5	rez-de-chaussée de did.	sous-sol de id.
1018	22	2e col.	bourreliers	maréchaux-ferrant.
1018	.....	5-4	Echange avec la corporation	Echange avec la municipalité.
1019	6	6e col.	la corporat	la municipalité.
1019	9	"	W. O. 8 septembre	Bureau de la guerre, 8 septembre.
1019	2e col.	3	Magasin de batterie, etc.	Poudrière de distribution.
1021	4	6e col.	au gouvernement	au gouvernement fédéral.
1021	6e col.	11	gouvernement impérial	gouvernement fédéral.
1022	11	6e col.	payables aux Sœurs	payables aux Sœurs par le bureau de la guerre.
1022	2e col.	11	" Ball Court "	Jeu de balle.
1023	"	31	Grand magasin	Grande poudrière.
1024	18	2e col.	Hangar	Hangar pour réparation des canons.
1024	2e col.	29	Salle de bal	Jeu de balle.
1024	do	27	Intendance, boulangerie, etc.	Boulangerie de l'intendance, etc.
1025	do	25	Penetanguishene	Pénétancouchine.
1025	.....	7-6	gouvernement a	gouvernement impérial a.
1025	.....	5	des commissaires	du commissaire.
1025	2e col.	17	Simco	Simcoe.
1028	3e col.	4	Pictou, N.-E.....1872, 36 Vic., ch. 63.	Pictou, N.-E..... 1873, 36 Vic., ch. 63.
1029	29	.....	Trois Rivières.....1882, 45 Vic., ch. 42, p. 232	Trois-Rivières, ...1882, 45 Vic., ch. 52, page 234.
1029	26-27	1re col.	Travaux faits en vertu d'actes fédéraux	Travaux sous le contrôle du pouvoir fédéral.
1029	.....	4-3	après les mots, " flottage des bois sur les rivières et cours d'eau " ajoutez.	Acte à l'effet de mieux protéger les cours d'eau et rivières navigables 1873, 36 Vict., chap. 65, page 303.
1031	1-2	.....	ordres en conseil impériaux	arrêtés du conseil impérial.
1031	12-13	.....	departelment	département.

ERRATA—*Suite.*

Page.	Ligne ou numéro depuis La tête de la page.	Ligne ou numéro depuis Le bas de la page.	Au lieu de	Lisez
1034	13	.....	roya.....	royal.
1034	16	.....	ils serviront à faire comprendre.....	ils seront utiles lorsque l'on voudra dresser.
1035	8	.....	M. Laverdure.....	M. Laverdière.
1036	.....	21	avec fiches.....	avec plaques d'ajustement.
1036	.....	10	Joseph Bouchette, A.G.....	Joseph Bouchette, A.G.A.
1036	.....	8	4 mai 1882.....	4 mai 1822.
1036	.....	6-7	Ordre au colonel By d'ôter 100 pieds de chaque côté du canal où.....	Ordre au colonel By de prendre le terrain pour une largeur de 100 pieds, chaque côté du canal sur toute sa longueur, excepté sur le côté nord.
1037	18	.....	la Reine au quai.....	la Reine ou quai.
1037	.....	8	en apparence.....	probablement.
1037	.....	3	corporation.....	municipalité.
1038	.....	26	Nos 34 à 61.....	Nos 43 à 61.
1038	.....	18	1874,.....	1847.
1039	.....	19	le 8 mai 1866.....	le 8 mai 1666.
1040	4, 35, 38 et 40	.....	Anthony Swallwell.....	Anthony Swalwell.
1040	.....	13	Lachine projeté.....	Lachine et canal projeté.
1041	12	.....	prison et palais.....	prisons et palais.
1041	15	.....	prisons du district du.....	prisons des districts du.
1041	21	.....	seront achetés.....	seront achevés.
1041	25	.....	tenure seigneuriale.....	tenure seigneuriale, Québec.
1041	.....	21	Stain-Benoit.....	Saint-Benoît.
1041	.....	2-1	de la façade, orthographie externe....	de chaque façade en avant et en arrière.
1042	.....	19, 15, 11 et 6	Swallwell.....	Swalwell.
1044	8 et 12	.....	pontons.....	chalands.
1044	.....	30	9 déc. 1873.....	9 avril 1873.
1044	.....	16	Pilotage de protection dans le.....	Pilotis pour la protection du.
1045	1re col.	37	des ports et.....	du port et.
1045	3e col.	17	13 déc. 1880.....	13 octobre 1880.
1046	11	3e col.	16 mai 1880.....	16 mars 1880.
1046	20	1re col.	2 jetées.....	2 piles.
1048	27-28	do	Ecuries, cas. de la Tête-du-Pont...	Ecuries, casernes Tête-de-Pont.
1048	29-30	do	Chambre de la mac. et de la chaud....	Maison pour la machine et la chaudière.
1049	1re col.	14	de l'attique.....	des mansardes.
1050	18	1re col.	Appareil de sauvetage.....	Appareil de chauffage.
1051	15	3e col.	22 janv. 1872.....	22 août 1872.
1052	12	"	6 juin 1881.....	6 mai 1881.
1052	17	"	25 juin 1882.....	25 mai 1882.
1053	1re col.	11	Carpenterie.....	Charpenterie.
1054	"	7	Glissoire des Joachins.....	Glissoire des Joachims.
1056	"	4	Construction et opération.....	Construction et exploitation.
1060	.....	21	la législation.....	la législature.
1062	8	.....	(*Deep Ceut*).....	(*Deep Cut*).
1062	.....	24-25	une rigole allimentaire.....	un canal d'alimentation.
1062	.....	26	de la rigole allimentaire.....	du canal d'alimentation.
1062	.....	16	La rigole allimentaire.....	le canal d'alimentation.
1064	8	.....	à la plume et à l'encre.....	à la plume.
1082	N° 9	.....	Bois.....	Bacs.
1089	2--3	7e col.	Emmaganage.....	Emmagasinage.
1100	1	.....	*Sutte*.....	*Suite.*
1102	16e col.	.....	Au-dess. 50 de ton'x.....	Au-dessous de 50 tonneaux.
1113	4e col.	4	854.75.....	864.75
1114	7	3e col.	juin 1867.....	juin 1877.
1120	17	.....	revenu et les.....	revenu et des.
1120	1re col.	14	1er juillet jusqu'au.....	1er juillet 1867 jusqu'au
1120	6e col.	7	57,668.67.....	57,688.67.
1121	2-3-4	.....	Payages perçus sur.....	Péages perçus sur.

ERRATA--*Suite.*

Page.	Ligne ou numéro depuis La tête de la page.	Ligne ou numéro depuis Le bas de la page.	Au lieu de	Lisez
1121	8e col.	22	3,922,65.	3,922.95.
1121	2e col.	16	1,436.43	1,436.33.
1121	3e col.	16	3,030.42	3,030.43.
1122	2-3-4	.....	Payages perçus pour	Péages perçus sur.
1123	13	5e col.	108,639 13	108,639.63.
1130	1re col.	6	ideau	Rideau.
1131	15	5e col.	653	663.
1134	6e col.	17	23,353.65	23,353.63.
1145	17	4e col.	On commença les travaux le 13 juin	On commença les travaux le 13 juin 1854.
1145	4e col.	2	Pa arrêté du	Par arrêté du.
1146	10	4e col.	1882	1867.
1147	13, 14	4e col.	Intercolonial. Le 1er août	Intercolonial furent reconstitués sous le nom de "l'Intercolonial." Le 1er août.
1148	10	4e col.	1882	1867.
1148	5e col.	8	312,255.49	352,255.49.
1149	1re col.	8	312,255 49	352,255 49.
1149	2e col.	8	3,446,990.60	3,466,996.60.
1150	10	5e col.	1882	1867.
1151	16	1re col.	496,797.89	496,797 80.
1151	17	4e col.	1874	1875.
1151	4e col.	2	143,325.97	143,225.97.
1156	3	.....	le 1er juillet 1877	le 1er juillet 1867.
1159	19	4e col.	½ mille	½ mille.
1160	5e col.	3	746.65	748.65.
1161	1re et 2e c.	3	746.65	748.65.
1162	4e col.	6-7	jusqu'au 30 1867	jusqu'au 30 juin 1867.
1162	4e col.	1	23,447,578.57	23,257,578.57.
1169	4e col.	23	H. Truck	H. Tuck.
1169	do	15	(14 acres)	(13 acres)
1172	12	1re col.	Hôpital de la marine, Woodstock	Hôpital de la marine, Westcock.
1172	1re col.	2	de l'intérieur	de l'intérieur, Hull.
1177	4e col.	1	porte de Lévis	porte Saint-Louis.
1179	13	4e col.	do	do
1182	Report.	2e col.	862,302.02	862,302.03.
1185	22	4e col.	George qui se	George que se.
1186	N° 6.	1re col.	Bureau de poste, (ancien)	Bureau de poste (ancien), à Hamilton.
1188	3e col.	1	456,037.04	.....
1188	4e col.	1	557,022.13	456,037.04.
1188	5e col.	1	.....	557,022.13.
1191	1	.....	*Suite*	*Suite.*
1191	17	4e col.	s'élèvent d'environ 159 pieds	s'élève d'environ 159 pieds.
1191	.....	1	Après "Ottawa," ajoutez :	page 1406.
1202	N° 5.	5e col.	78,339 51	78,329.51.
1202	N° 7.	"	18,835.43	18,635 43.
1202	N° 4.	"	1,731,402.00.	1,731,402.09.
1203	2	.....	Nord-Ouest—*Suite.*	Nord-Ouest—*Fin.*
1203	4e col.	22	le second par ceux	le second à ceux.
1203	N° 5.	1re et 2e col.	78,339,51	78,329.51.
1203	N° 7.	1re et 2e col.	18,825.43.	18,635 43.
1210	2	Titre.	Ile du	Ile du Prince-
1210	N° 28.	5e col.	19,764.53	19,754.63.
1211	N° 25.	1re col.	16,042.57	16,042.87.
1213	4e col.	22	Tadoussgc	Tadoussac.
1214	1re col.	N° 15.	Emboulements	Eboulements.
1217	4e col.	24	Toutes la portée	Toute la partie.
1217	4e col.	12	coût, $271.43	Coût, $1,271.43.
1227	1	Titre.	Lames	Brise-Lames.
1229	4e col.	19	, le départem	le département.

ERRATA—*Suite.*

Page.	Ligne ou numéro depuis La tête de la page.	Ligne ou numéro depuis Le bas de la page.	Au lieu de	Lisez
1230	1	Titre.	Ports et....	Ports et Brise-
1230	N° 2	5e col.	229,946 72 (Résumé)...	229,246.72 (Résumé)
1231	4e col.	15	1, page 11).....$57,384.85	1, page 115).....$7,384.85.
1233	N° 1.	1re col.	8,973.97 (Grande Rivière).....	8,963.97 (Grande Rivière)
1235	4e col.	1	après les mots "3½ milles," ajoutez :	La dépense depuis la confédération est pour enlèvement de cailloux (en 1880 et 1881) du lit du chenal, à environ ½ mille en aval du village : ce qui a donné une profondeur de 4½ pieds, à l'eau basse, sur une largeur de 70 pieds.
1237	2	.....	*Suite*	*Fin.*
1238	Report.	5e col.	21,532.79	21,532.29.
1239	4e col.	5	an même	au même.
1241	2e col.	1	714,361.36	714.363.36
1242	N° 6.	2e col.	Remorqueurs, (plans, etc)	Remorqueurs, (outillage, etc.)
1243	N° 2.	2e col	13,591.57 (*Nipissing*)	13,501.57 (*Nipissing*).
1251	4e col.	14	Premières glissoires	Passage à poisson.
1262	3	5e col.	A même les fonds du gouvernement...	Par le département des travaux publics
1262	3	6e col.	A même d'autres fonds que ceux du gouvernement	Par le département de la marine et des pêcheries.
1263	4e col.	19	Trinity Houses	Maisons de Trinité.
1263	.....	9	*Foir*	*Voir.*
1264	(Titre.)	17	Récapulatif	Récapitulatif.
1264	4e col.	12-13	30 juin 1882	30 juin 1867.
1265	2	.....	des pêheries	des pêcheries.
1266	5-6	4e col.	juin 1882	juin 1867.
1267	4e col.	14	Prince-Edouard et Maitland	Prince-Edouard et la terre ferme.
1268	N° 2	9e col.	23,101,055.24	23,101,055.25.
1268	N° 8	8e col.	Turnpike roads	Chemins à barrières.
1269	9e col.	2	182,375,351.33	182,375,351.83.
1271	.....	2	3,397,809.20	3,397,809.31.
1271	.....	1	98,640,307.09	98,640,307.20.
1274	N° 6	2e col.	120,044.76	120,044.65.
1274	N° 10	3e col.	52,619.45	51,619.45.
1275	N° 4	5e col.	84,494.87	84,494.77.
1275	.....	3	du 1er	du 1er juillet.
1292	3e col.	Chaînons.	entre 2 et 4	3 au lieu de 2.
1295	22	.....	282½ pieds carrés	272¼ pieds carrés.
1295	.....	22	8 barils ou 4 pieds cubes	8 barils ou 40 pieds cubes.
1300	23	4e col.	19775 (Espagne)	195,775 (Espagne).
1300	2e col.	4	Afrique mérid	Afrique centrale.
1301	13	2e col.	Sén°gambie	Sénégambie.
1301	2e col.	28	Amérique méridionale	Amérique centrale.
1304	2	(Titre.)	M MOIRE	MÉMOIRE.
1304	13	.....	Ottawa	Outaouais.
1304	.....	15	rivière Trent	rivière Tay.
1305	.....	8	elles donnent	ils donnent.
1305	.....	6	Elles comprennent	Ils comprennent.
1306	2	.....	17 4	1764.
1306	18	.....	publiés	publics.
1306	.....	15	1863	1763.
1307	.....	7	F. G. Baillairgé	G. F. Baillairgé.
1310	4e col.	.....	Toussaint Trudeau, sous-ministre	Toussaint Trudeau, commissaire-adjoint.
1310	"	.....	Après "G. F. Baillairgé," ajoutez	Sous-ministre.
1311	3e col.	5	G. F. Bailliargé	G. F. Baillairgé.
	7	.....	Saint-Prierre	Saint-Prime.